

# 장곡지구 테마학습장 조성사업

최종보고서 / 2012. 1



충청남도 청양군



## 제 출 문

청양군수 귀하

본 보고서를 「장곡지구 테마학습장 조성사업 기본계획」  
최종성과품으로 제출합니다.

2012년 1월

충남발전연구원장 박진도





# Contents

<b>제1장</b>	<b>계획의 개요</b>	
	1      계획의 배경 및 목적	3
	2      계획의 성격과 범위	4
	3      계획수립 절차 및 추진경위	5
<b>제2장</b>	<b>개발여건 분석</b>	
	1      지역현황 및 여건분석	9
	2      관련법규 및 계획 검토	25
	3      사례연구	29
	4      SWOT 분석	37
<b>제3장</b>	<b>기본구상</b>	
	1      계획의 목표와 기본방향	41
	2      계획대상지 선정 및 타당성 검토	44
	3      이용수요추정	53
	4      도입시설 및 규모 산정	56
	5      배치구상	61
<b>제4장</b>	<b>기본계획</b>	
	1      토지이용계획	71
	2      동선계획	72
	3      조경식재계획	73
	4      건축시설계획	74
	5      입·단면계획	88
	6      기반시설계획	93
	7      전시·체험 프로그램계획	106
<b>제5장</b>	<b>투자 및 운영·관리계획</b>	
	1      투자계획	133
	2      운영·관리계획	138
	3      경제성 분석	144



# 제1장 계획의 개요

1. 계획의 배경 및 목적
2. 계획의 범위
3. 계획수립 절차 및 추진경위

## 1. 계획의 배경 및 목적

### 1) 계획의 배경

- 지역균형발전 계획에 의한 계획 수립 요구
  - 「국가균형발전특별법」 및 「충청남도지역균형발전지원조례 (2007.3.30)」에 의거, “장곡사집단지설지구개발계획”이 지원 대상으로 고시
  - 균형발전사업 재원과 연계된 사업추진 계획 수립 요구
- 지역관광산업 육성을 위한 신규 관광자원개발 요구
  - 2013년 체험교육제도 강화, 체류형·체험형 관광 지향 등 변화하는 지역 관광산업 패러다임에 부합되는 관광자원 미흡
  - 국도 36호선과 지천 주변으로 다양한 관광자원이 분포하고 있으나, 이들의 대부분은 관람 중심의 단순 방문 관광지임
  - 따라서 지역관광산업 육성을 위해서는 기존 자연관광과 역사관광 중심의 단순 방문 관광산업에서 청양이 지닌 청정 생태지역으로서의 이미지에 부합되며 이를 활용한 체류형·체험형 관광산업으로 전환하기 위한 신규 관광자원개발이 요구됨

### 2) 계획의 목적

- 정책적 요구에 대응한 실천적 추진방안 마련
  - 2012년 충청남도지역균형발전계획 종료에 따라, 기 확보된 재원을 활용한 청양군 이미지에 부합되고 이를 활용할 수 있는 계획 수립
  - 장곡사집단지설지구가 지닌 속성과 특성에 부합되고, 지역관광 정책을 선도하기 위한 추진전략 및 방안 마련
- 체류 및 체험 중심의 관광인프라 확충
  - 청정지역으로서의 지역 이미지를 활용한 생태체험공간 조성으로, 단순 방문과 관람 중심의 지역관광산업의 구조적 개선
  - 가족 및 학생 등 다양한 계층을 목표로 하는 체험중심의 관광자원 개발로 신규 관광수요 창출을 유도하며, 이를 통한 지역에 대한 경제적·문화적 파급효과 극대화

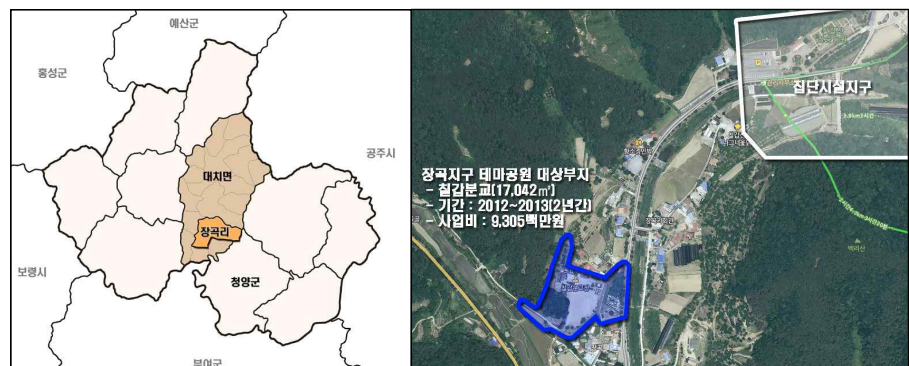
## 2. 계획의 성격과 범위

### 1) 계획의 성격

- 신규 관광자원개발 승인을 위한 법정계획
  - 녹색관광지로서의 기능과 역할을 확대하기 위한 생태·문화자원 활용에 대한 중요성과 잠재력, 개발 당위성 제시
  - 「관광진흥법」 제48조, 「관광자원개발사업 국고보조금 지원 지침」, 「국가균형발전특별법」 및 「충청남도 지역균형발전 지원조례 (2007. 3. 30)」에 의거 실질 채원과 연계된 계획요건 충족
- 관광자원개발을 위한 기본방향과 개발계획을 제시하는 기본계획
  - 기존 자연관광자원(자연휴양림, 고운식물원, 천장호, 지천구곡 등), 역사관광자원(장곡사, 모덕사, 장승테마공원 등)과 연계한 지역 관광거점으로서의 생태·문화관광자원 개발을 위한 기본방향 제시
  - 계획의 실현성, 지속성을 담보하기 위한 기본구상, 기본계획, 투자 계획 등 수립

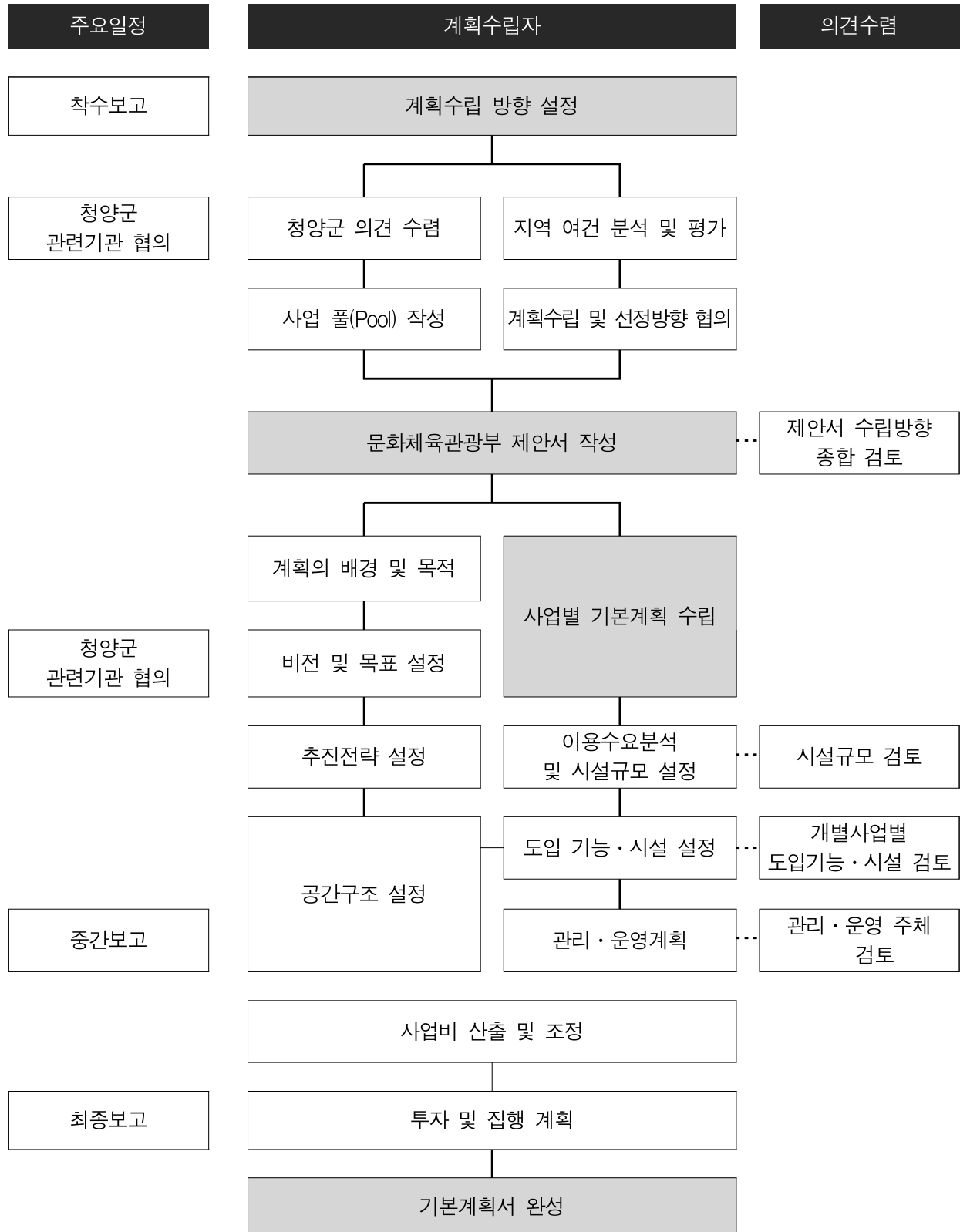
### 2) 계획의 범위

- 시간적 범위
  - 계획기간 : 2011년~2013년(3개년)
  - 계획수립 기준연도는 2011년, 목표연도는 2013년
- 공간적 범위
  - 위치 : 충청남도 청양군 대치면 장곡리 칠갑분교 일원(밀집취락지구)
  - 면적 : 17,042㎡(5,164평)



### 3. 계획수립 절차 및 추진경위

#### 1) 계획수립 절차



## 2) 계획수립 추진경위

구분	주요내용	비고
2003. 10	▪ 장곡사 집단시설지구 기본계획수립	
2011. 5	▪ 문화체육관광부 사업계획 승인	
2011. 7	▪ 지방재정투·융자심사	
2011. 8	▪ 기본계획 수립 용역 착수	
2011. 8	▪ 군수 및 관련 실과 1차 보고	
2011. 11	▪ 유사시설 벤치마팅(7개소)	
2011. 12	▪ 대상지 변경(집단시설지구→칠갑분교)	
2011. 12	▪ 군수 및 관련 실과 2차 보고	
2011. 12	▪ 문화체육관광부 대상지 및 사업계획 변경 협의	
2012. 1	▪ 기본계획 수립 용역 완료	

## 제2장 개발여건 분석

1. 지역현황 및 여건분석
2. 관련법규 및 계획 검토
3. 사례검토
4. SWOT 분석





## 1. 지역현황 및 여건분석

### 1) 입지 및 교통현황

#### ■ 광역 접근성 향상

- 서천-공주간고속도로 청양IC 개통, 대전-당진간고속도로 등으로, 수도권 및 경기도, 전라도, 경상도에서의 2시간 이내 접근 가능
- 청양IC 개통 이후, 장곡사, 칠갑산 장승테마공원 등 주변 관광자원을 방문하는 관광객이 약 2만명 증가

#### ■ 지역 내 접근 용이

- 국도 36호선과 연결된 지방도 645호선 통과로, 중부 내륙지역에서의 접근 용이
- 아름다운 경관도로(지방도 645호)와 장곡사, 지천에 대한 인지도로 매년 많은 관광객 방문

#### ■ 청양군 중심인 칠갑산에 입지

- 충청남도 중앙부에 위치하고 있는 청양군은 공주시, 보령시, 부여군, 예산군, 홍성군과 인접
- 대상지는 청양군 중앙에 입지한 칠갑산 남동 자락에 입지



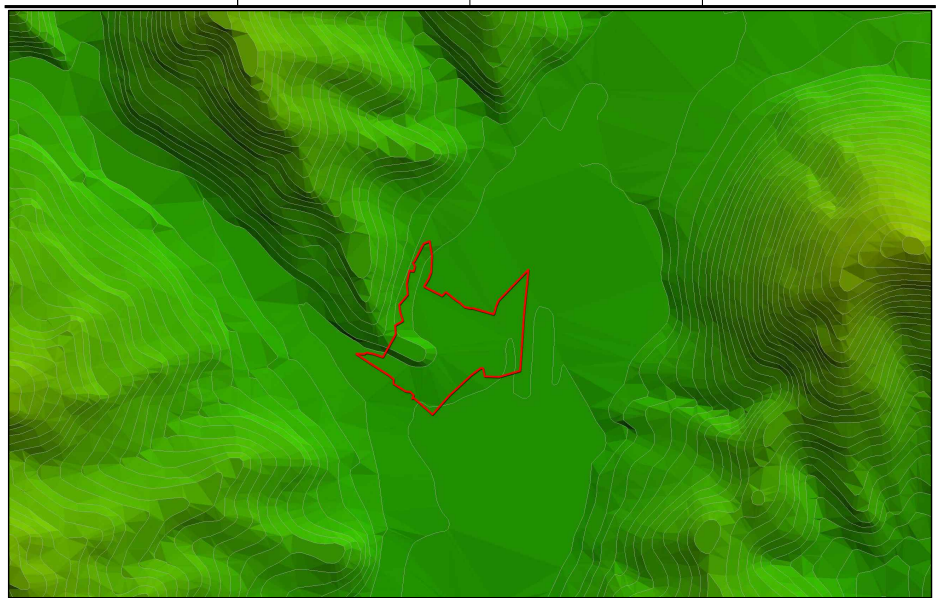
대상지 입지 및 교통현황

## 2) 자연환경

### ■ 표고

- 청양군은 차령산맥이 동북에서 서남으로 뻗어, 칠갑산을 중심으로 분기된 산간분지 형태를 지님
- 대상지는 칠갑산과 백리산 등에 둘러싸인 완만한 평지 형태로, 대부분의 표고가 70-80m에 형성됨

구분	계	70-80m	80-90m
면적(m <sup>2</sup> )	17,042	14,019	3,023
구성비(%)	100.00	82.26	17.74



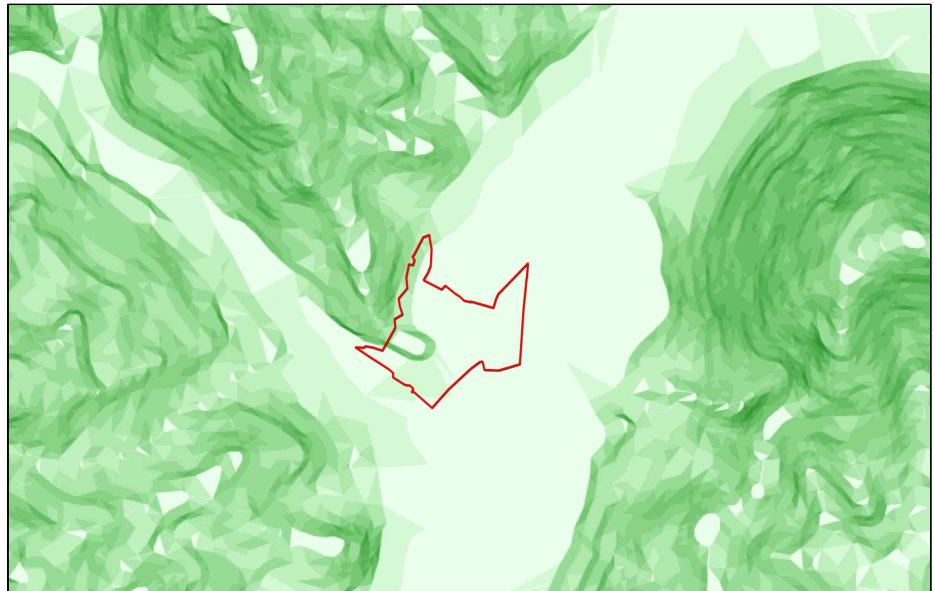
### ■ 경사

- 대상지는 경사도 5°미만의 모든 토지이용이 가능한 하성평탄지가 전체의 약 69.26%로 개발 잠재력이 양호함

구분(°)	계	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45
면적(m <sup>2</sup> )	17,042	11,803	2,805	654	1,028	189	174	169	202	17
구성비(%)	100.00	69.26	16.46	3.84	6.03	1.11	1.02	0.99	1.19	0.10

주) 국토해양부 경사도에 따른 토지의 활용정도 기준

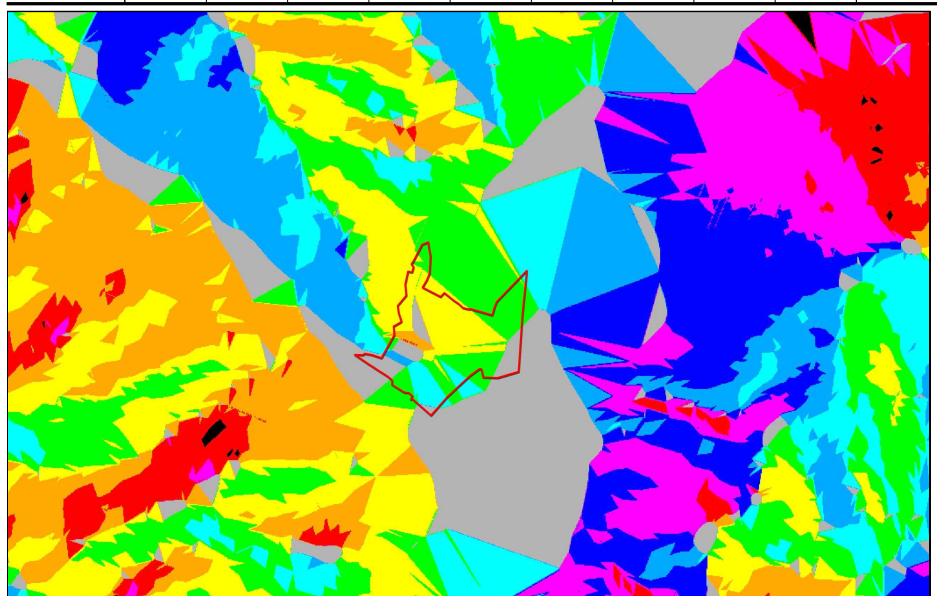
- 5° 이하 지역 : 모든 토지이용이 가능한 지역(하성평탄지)
- 6°~10° 지역 : 논, 밭으로 가능한 지역(곡간지)
- 11°~15° 지역 : 기계화 농업이 가능한 지역(구릉지)
- 16°~20° 지역 : 과수원 및 특용작물 가능, 목장 가능 지역(산악지)
- 21°~25° 지역 : 건물, 시설물을 건축할 수 있는 지역(산악지)



### ■ 향

- 대상지는 전체의 약 78.12%가 남쪽 방향(남동 35.60%, 남 32.17%, 남서 10.36%)으로 접하고 있어, 시설배치 및 외부공간 구성에 대한 자연적 제약이 적음

구분	계	북	북동	동	남동	남	남서	서	북서	북
면적(m²)	17,042	2,861	17	551	6,066	5,482	1,766	299	-	-
구성비(%)	100.00	16.79	0.10	3.23	35.60	32.17	10.36	1.75	-	-

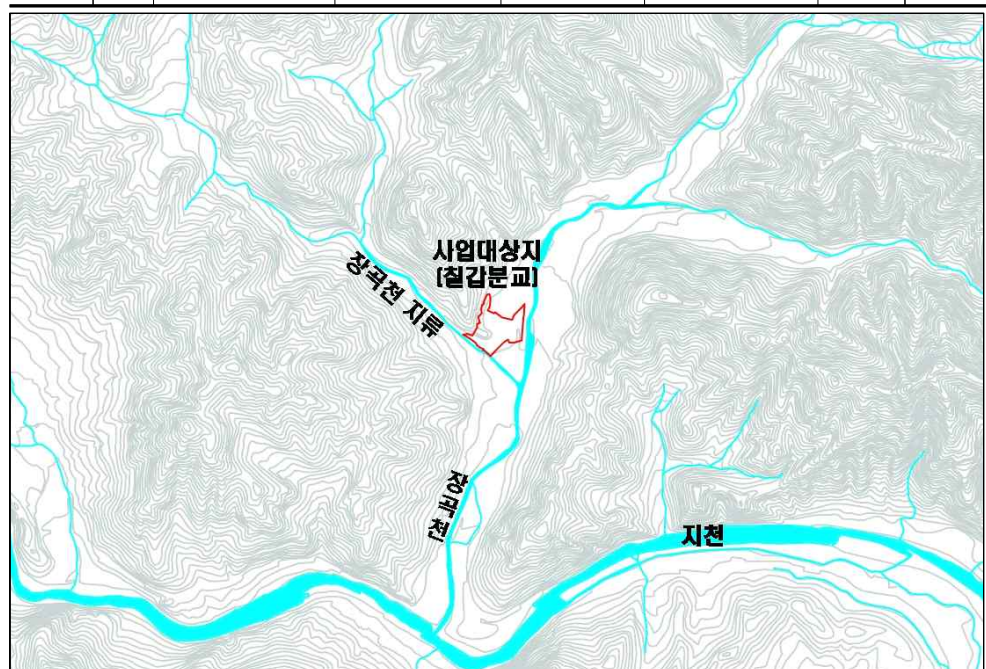




## ■ 수계

- 국가하천 1개소(금강), 지방하천 50개소, 소하천 176개소가 존재함
- 대상지 남동측으로 금강수계에 속하는 지천(지방2급하천)에서 분기된 장곡천(지방2급하천)과 지류가 통과하고 있음
- 지천과 장곡천 등은 BOD(생물학적산소요구량) 1b 등급의 청정 수질을 나타내며, 많은 강수량과 보등으로 인해 4계절 풍부한 유량을 확보하고 있음

하천명	구분	기점	종점	유로연장(km)	유역면적(km²)	수질상태(BOD)	
지천	지방	청양군 대치면	부여군 은산면	32.59	172.66	1.1	1b
장곡천	지방	청양군 대치면	청양군 대치면	2.62	8.01	1.1	1b



## ■ 기후

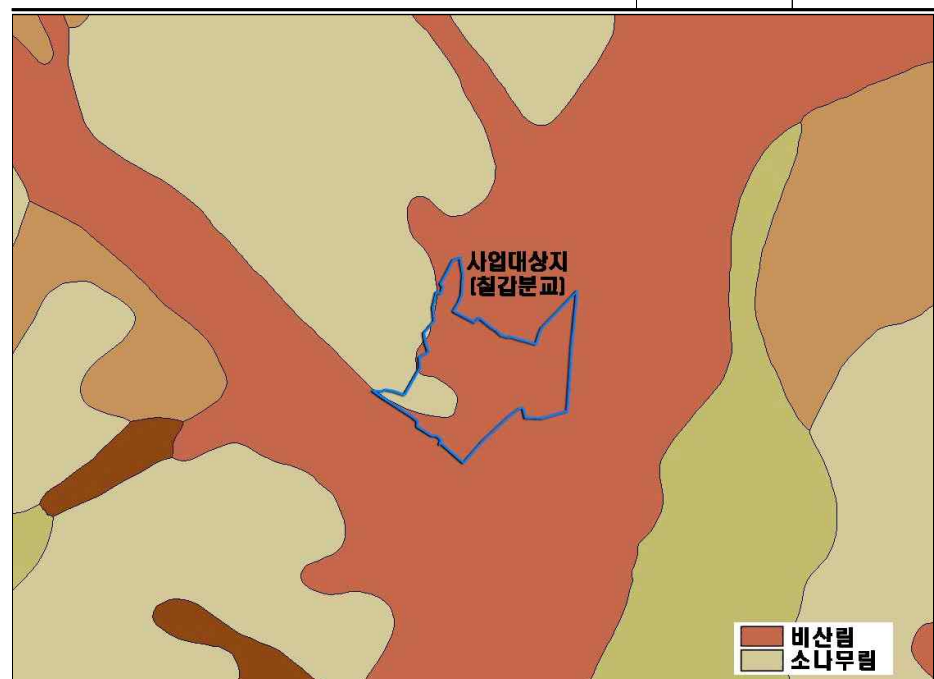
- 청양군은 중부 내륙지역에 위치하며, 전형적인 내륙성 기후를 보임
- 뚜렷한 사계절 나타내며, 과거 5년간 평균기온은 11.6℃이고 연 최고 기온은 2009년 23℃임
- 2009년 강수량은 1,170mm로 충청남도(1,086.3mm)에서 2번째로 많은 강수량을 기록하고 있으며, 과거 5년간 강수량 평균은 약 1,247.8mm를 기록하고 있음

구분	기온(°C)			상대습도(%)	평균풍속(m/s)	강수량(mm)
	평균	최고	최저			
2005	10.8	17.0	5.5	84.2	1.6	1,506.5
2006	11.7	18.1	6.4	85.0	1.5	1,035.4
2007	11.9	18.2	6.9	87.0	1.5	1,514.3
2008	12.2	17.1	6.9	80.2	1.7	1,013.0
2009	11.5	23.0	4.1	84.6	1.1	1,170.0

## ■ 임상

- 대상지 임상은 소나무(2,014km<sup>2</sup>)가 주종을 이루고 있음
- 학교부지로 대상지의 약 88.2%가 비산림으로 구성되어, 향후 시설 배치 및 공간 활용에 대한 환경적 제약이 적음

임상정보	경급정보	영급정보	소밀도정보	면적(m <sup>2</sup> )	구성비(%)
소나무림	대경목	4영급	소밀도-중	2,014	11.8
비산림	-	-	-	15,028	88.2
계				17,042	100.0



주) 환경부 수치임상도 DB 구조 및 속성정보

- 임상정보 : 소나무(수관 점유면적 또는 입목본수 비율이 75%이상인 임분)
- 경급정보 : 대경목(흉고직경 30cm 이상의 입목 수관점유 비율이 50% 이상인 임분)
- 영급정보 : 4영급(31~40년생 입목의 수관점유 비율이 50% 이상인 임분)
- 소밀도정보 : 소밀도-중(교목의 수관점유 면적이 51%~70% 인 임분)

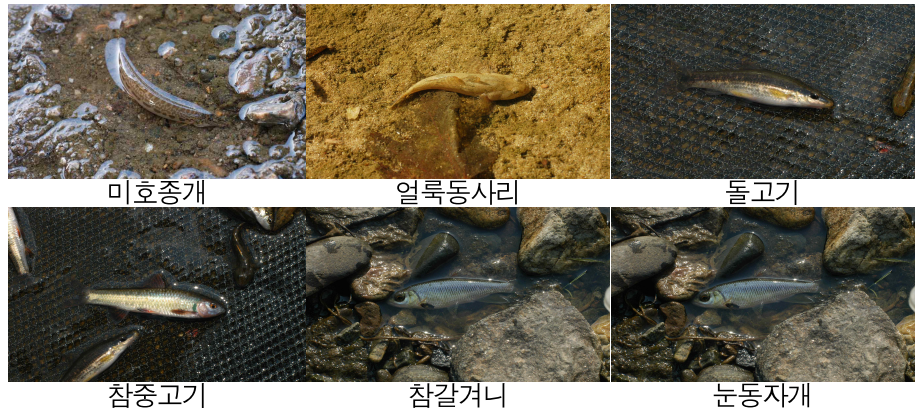
## ■ 주요 서식 생물

### 가. 어류

- 지천은 BOD(생물학적산소요구량) 1b 등급의 깨끗한 수질을 보유하고 있어, 미호종개, 얼룩동사리, 참갈겨니, 눈동자개 등 청정수질에서만 관찰할 수 있는 다양한 어류가 서식하고 있음
- 미호종개는 지속적인 개체 관리와 보존 프로그램을 통해 개체 수 증식에 성공하여, 향후 지천의 대표 어종으로 활용 가능성이 높음
- 또한 각시붕어, 긴몰개, 돌마자, 참종개, 얼룩동사리 등 한반도 고유종 5종이 서식하고 있음

구분	서식 어류
지천	미호종개, 피라미, 모래무지, 떡납줄갱이, 점줄종개, 참종개, 납자루, 칼납자루, 밀어, 얼룩동사리, 돌마자, 눈동자개, 긴몰개, 줄몰개, 참종고기, 참갈겨니, 각시붕어, 돌고기, 떡납줄갱이, 눈동자개(멸종위기종, 천연기념물) (13종)

자료 : 청양군, 청양군 환경보전종합계획, 2009. pp.316.



### 나. 양서·파충류

- 도롱뇽, 두꺼비, 청개구리, 맹꽁이, 참개구리, 움개구리, 황소개구리, 북방산개구리, 붉은귀거북, 무자치, 유혈목이, 까치살모사, 능구렁이, 살모사 등 10종의 양서류와 13종의 파충류 서식이 확인됨(환경부 2002, 2006)
- 멸종위기야생동물 I급으로 지정된 구렁이와 멸종위기야생동물 II급으로 지정된 맹꽁이, 남생이, 까치살모사 등이 서식함

### 다. 포유류

- 고슴도치, 너구리, 대륙족제비, 오소리 등 19종의 포유류가 서식하는 것으로 알려져 있음(환경부 2002, 2006)
- 멸종위기야생동물 I급으로 지정된 수달과 멸종위기야생동물 II급으로 지정된 삾이 서식함

구분	서식 포유류
장곡사 인근	너구리(발자국), 수달(발자국), 고라니(발자국), 원앙이(1쌍)

자료 : 청양군, 청양군 환경보전종합계획, 2009. pp.319.

### 라. 조류

- 칠갑산 지역의 경우 100여종의 조류가 서식하는 것으로 확인됨 (환경부 2002, 2006)
- 멸종위기동물 II급으로 지정된 새홀리기, 말뚝가리, 큰기러기 등과 천연기념물로 지정된 황조롱이, 원앙, 붉은배새매, 소쩍새, 솔부엉이 등이 서식함

구분	서식 조류
장곡사 인근	새홀리기, 말뚝가리, 큰기러기, 황조롱이, 원앙, 붉은배새매, 소쩍새, 솔부엉이, 중대백로, 뺑뺑도요, 백할미새, 흰뺨검둥오리, 쇠오리, 논병아리, 큰부리까마귀, 청둥오리, 왜가리, 개똥지빠귀

자료 : 청양군, 청양군 환경보전종합계획, 2009. pp.319.

## 3) 인문·사회환경

### ■ 토지이용

- 청양군은 지목상으로 분류하면 전체 면적 479.3km<sup>2</sup> 중 임야면적이 전체의 66.6%로 대부분 산림으로 형성되어 있음
- 대상지는 폐교부지로 학교용지가 58.90%를 차지하고 있으며, 칠갑산 자락에 둘러싸여 임 26.67%, 도 13.34%, 전 1.09%로 형성되어 있음
- 학교용지가 대부분으로 향후 시설배치 및 개발 잠재성이 양호함



구분	합계	임	도	전	학
면적(m²)	17,042	4,545	2,274	186	10,037
구성비(%)	100.00	26.67	13.34	1.09	58.90



## 인구

- 청양군은 14,253세대, 32,291명으로 세대당 인구는 2.3명임
- 대상지인 대치면 장곡리는 64세대, 131명이 거주하며 세대당 인구는 2.0명으로 파악됨

구분	세대 (세대)	한국인(명)			외국인(명)
		소계	남	여	
청양군	14,253	32,291	16,222	16,069	460
대치면	1,045	2,288	1,174	1,114	29
장곡리	64	131	67	64	-

## 산지현황

- 대상지는 도립공원이면서, 자연환경보전지역에 포함되는 지역임
- 장곡사 집단시설지구와 인접한 밀집취락지구로, 폐교부지 주변으로 공익임지가 둘러싸고 있음

#### 4) 관광자원 현황

##### ■ 지천과 칠갑산 중심의 관광 활성화

- 청양군은 지천을 중심으로 한 수생태관광과 칠갑산을 중심으로 한 산악생태관광이 활성화되어 있음
- 지천은 1등급의 청정수질을 보유하고 주변으로 다양한 역사·문화·경관자원이 밀집하여, 하나의 관광권역을 형성하고 있음
- 칠갑산은 청정한 자연환경과 아름다움 경관을 보유하고, 이를 활용한 다양한 관광자원(자연휴양림, 천장호 출렁다리, 천문대 등)이 조성되어 활발하게 이용되고 있는 지역 대표 관광권임
- 이러한 특성을 지닌 지천과 칠갑산의 연결부에 대상지가 입지하고 있어, 향후 두 개의 관광권 연계의 중심지로 활용 가능



청양군 관광자원 현황



칠갑산

#### ■ 칠갑산 도립공원

- 해발 561m의 칠갑산은 산세가 거칠고 가파르며 울창한 숲을 이루고 있어, 지역을 대표하는 명산으로 각광받고 있음
- 면적 32.542km<sup>2</sup> 규모로 1973년 도립공원으로 지정되었으며, 정상, 아흔아홉골, 칠갑산장(면암최익현선생동상, 칠갑산노래조각품), 천장호, 장곡사, 정혜사, 자연휴양림, 장승공원, 도립사지, 두물성 등의 역사·자연·생태 관광자원을 보유하고 있음

#### ■ 칠갑산 자연휴양림



칠갑산 자연휴양림

- 칠갑산 자연휴양림은 면적 70ha 규모의 울창한 천연림을 활용하여 1990년도에 조성됨
- 숙박시설과 야영장, 강의실, 전망대, 잔디광장, 물놀이장 등을 구비하여 지역을 대표하는 관광명소로 자리하고 있음
- 가족단위 휴양과 자연학습, 각종 행사 등을 개최하고 있음

#### ■ 장곡사



장곡사

- 신라 문성왕 12년(AD 850년)에 보조선사에 의해 창건된 것으로 알려진 천년 고찰로 지역을 대표하는 사찰임
- 다른 사찰에서 볼 수 없는 상·하대웅전을 갖추고 있는 특별한 사찰로 유명하며, 국보 2점, 보물 4점을 보유하고 있음
- 역사성과 차별화된 사찰 구조, 국보급 문화재로 많은 신도와 관광객, 건축학도들의 방문지로 각광받고 있음

#### ■ 칠갑산 장승공원



칠갑산 장승공원

- 칠갑산 장곡사 입구에 1999년 1천평 규모로 조성된 한국을 대표하는 장승문화 테마공간임
- 시대별 60기, 지역별 60기, 전국 장승 60기, 창작 장승 80기, 청양 장승 90기, 외국 장승 9기 등 다양한 장승을 보유함
- 2004년 관광성 향상 및 장승문화 홍보를 위한 18평 규모의 장승 체험관을 인접조성·운영하고 있음
- 매년 4월 장승축제를 개최하여 민속 문화 교육체험 및 볼거리 제공을 통한 많은 관광수요를 발생시키고 있음

### ■ 천장호 출렁다리



천장호 출렁다리

- 천장호 출렁다리는 총길이 207m, 폭 1.5m로 국내최장 출렁다리로서, 청양을 상징하는 고추모형의 주탑(높이 16m)을 통과한 후 천장호수를 가로지르면 자연경관을 즐길 수 있음
- 거대한 용과 호랑이 조형물이 설치된 다리 건너편에는 칠갑산 등산로와 연결되어 칠갑산을 찾는 관광객들에게 각광받고 있음

### ■ 칠갑산 천문대

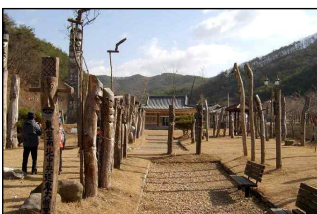


칠갑산 천문대

- 국내 최대 굴절망원경(APO 304mm)이 설치된 천문우주테마과학관으로, 칠갑산 정상에 자리하고 있음
- 주관측실과 반구형 슬라이딩 보조관측실, 3D 시청각실, 12m 지오대식 천체투영실 등 다양한 천체관련시설을 보유하고 있음
- KBS "1박2일"의 촬영지로 많은 관광객들이 방문하고 있음

## 5) 체험마을 현황

### ■ 장곡마을



장곡마을

- 대치면 장곡리 장승테마공원을 중심으로 조성된 농촌체험마을로, 2006년과 2009년에 녹색농촌체험마을과 산촌생태마을로 지정됨
- 약 14억원의 사업비를 활용하여, 녹색농촌체험장, 산촌체험관, 농특산물판매장 등을 조성하여 운영하고 있음
- 마을 내 장승테마공원과 연계한 장승체험, 청양 특산 상황버섯체험 등 다양한 체험활동을 전개하고 있음

시설명		주요내용				
		층	면적 (평)	실	수용인원 (명)	건립연도
녹색농촌체험장		1층	30	1실	20	08년
		2층	20	2실	25	08년
산촌	머루동	1층	15	1실	8	11년
체험관	참다래동	1층	15	1실	8	11년
(준비중)	산딸기동	1층	13	1실	6	11년
	송이동	1층	13	1실	6	11년
농특산물판매장		1층	10	-	-	09년
						용도
						숙박, 체험
						숙박, 체험
						숙박
						숙박
						숙박
						농산물 판매



## ■ 칠갑산 산꽃마을



칠갑산 산꽃마을

- 대치면 광금리에 입지한 농촌체험마을로, 2005년과 2006년 각각 산촌생태마을과 녹색농촌체험마을로 지정되어 조성됨
- 약 16억원을 들여 산림문화회관, 산림체험관, 야생화전시실 등을 조성하였으며, 가족단위 및 단체 관광객 중심의 4계절 농촌 체험·학습 프로그램을 운영함
- 4계절 농촌 체험·학습 프로그램을 운영함으로서, 매년 많은 관광객의 방문과 체험활동을 지원함

시설명	주요내용					
	층	면적 (평)	실	수용인원 (명)	건립연도	용도
산림문화회관	1층	40	1실	40~50	07년	식당, 체험
	2층	40	1실	40	11년	숙박
산림체험관	1층	40	1실	80~120	07년	체험, 다용도 공간
야생화전시실	하우스	265	3동	최대 100	08년	체험(야생화, 공예)
별관	1층	20	2실	최대 20	07년	숙박

## ■ 까치내마을



까치내마을

- 장평면 지천리에 조성된 농촌체험마을로, 2007년에 2억의 사업비를 통해 녹색농촌체험마을로 조성됨
- 녹색농촌체험장, 민박집, 노인회관, 물놀이시설 등을 조성·운영함
- 마을의 자연자원과 지형을 활용한 산나물 채취, 물놀이, 참게잡기, 밤따기, 벼베기, 군불때기 등의 4계절 농촌체험프로그램을 직접 운영하고 있음

시설명	주요내용					
	층	면적 (평)	실	수용인원 (명)	건립연도	용도
녹색농촌체험장 (방문자센터)	1층	60	1실	100	08년	숙박, 체험
민박집(펜션형)	1층	20	1실	15	03년	숙박, 식당
노인회관	1층	40	2실	20	01년	숙박
물놀이시설		100			10년	체험

## 6) 문화자원 현황

### ■ 칠갑산 장승문화축제




- 매년 4월 중순에 칠갑산 장곡사 입구 장승공원에서 개최되며 민속문화 전승에 초점을 두고 있음

### ■ 칠갑문화제

- 격년제로 실시되는 지역 대표 문화제
- 매년 9월말부터 10월초에 3일동안 지천 둔치를 비롯한 청양읍 일대에서 개최되며 청양군민의 단합과 공동체 의식 제고에 주안점을 두고 있음

### ■ 청양고추·구기자 축제

- 매년 실시되는 지역 대표 축제
- 매년 8월말 2일 동안 지천 둔치 및 종합운동장 등에서 개최되며, 특산물인 고추와 구기자 홍보 및 판매에 초점을 두고 있음

구분	세부내용	축제전경
칠갑 문화제	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 시 기: 격년제로 9월말-10월 초(3일)</li> <li>▪ 장 소: 청양읍 지천 둔치를 비롯한 청양읍 일대</li> <li>▪ 주요행사: 산신제, 굿 시연, 읍·면 대항 민속경기, 읍·면 농악시연, 청사초롱 점등, 향토요리 한마당 등</li> <li>▪ 특 징: 군민의 단합과 공동체 의식 제고에 주안점을 둠</li> </ul>	
청양 고추 · 구기자 축제	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 시 기: 매년 8월말-9월초(2일)</li> <li>▪ 장 소: 청양읍 지천 둔치를 비롯한 청양읍 일대</li> <li>▪ 주요행사: 군민노래자랑, 읍·면 농악시연, 청양자랑 및 특산물 퀴즈박사 선발, 고추 관련 이벤트, 고추·구기자 품평회, 재배기술 알림터, 특산물 전시판매장 운영</li> <li>▪ 특 징: 청양 특산물인 청양고추와 구기자의 홍보·판매에 주안점을 둠</li> </ul>	
칠갑산 장승 문화축 제	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기 간: 매년 4월 중순</li> <li>▪ 장 소: 칠갑산 장곡사 입구 장승공원 일대</li> <li>▪ 주요행사: 개막식, 칠갑산장승대제, 대형장승 및 솟대세우기, 장승깎기시연, 장승제시연, 창작 장승 전시회 등</li> <li>▪ 특 징: 우리나라 최고의 장승문화 보존지역 이미지를 활용하여 민속 문화 교육의 장으로 활용</li> </ul>	

## 7) 관광현황 및 전망

### 가. 관광현황

#### ■ 년평균 약 6.21% 증가

- 청양군의 적극적인 관광객 유치에 위한 지원과 사업, 다양한 축제 개최, 청양IC개통 등의 노력에 힘입어 2003년 이후 매년 관광객 방문 수가 증가(년평균 6.21%)하고 있음
- 특히 천장호 출렁다리 설치, 칠갑산 천문대 개관, KBS 프로그램 “1박2일” 방송 등 대내·외적 호재가 발생하면서, 청양을 찾는 외부 관광객이 약 2만명 이상 늘어나고 있음

구분		유료관광지			무료관광지 (명)
년도	계(명)	소계(명)	내국인(명)	외국인(명)	
2003	989,855	-	-	-	-
2004	1,019,539	-	-	-	-
2005	1,139,932	-	-	-	-
2006	1,266,728	73,759	73,571	188	1,192,969
2007	1,414,156	203,720	203,597	123	1,210,436
2008	1,478,426	131,562	131,449	113	1,346,864
2009	1,284,663	113,275	113,237	38	1,171,388
2010	1,508,873	-	-	-	-

#### ■ 관광기반 미약

- 지속적인 관광수요 확대가 이루어지고 있으나 아직은 규모 작음
- 관광 및 여가 행태의 변화로 인해, 관광산업과 관련한 지역 내 관련업체의 증가가 미약한 실정임

구분	일반(개소)	국외(개소)	국내(개소)	관광식당업(개소)
2005	-	2	7	-
2006	-	2	7	1
2007	-	2	7	1
2008	-	4	7	2
2009	-	-	-	2

## 나. 관광동향변화

### ■ 여가시간 증대 및 활용에 대한 성향 변화

- 삶의 질에 대한 관심이 높아지고, 근무에 대한 주5일제의 정착 등으로 인해, 개인의 여가시간이 증대하고 있음
- 이로 인해 관광에 대한 수요가 확대되고 있으며, 또한 당일형 관광행태가 체류형 관광행태로 변화하고 있음
- 또한 대중관광행태에서 벗어나, 가족 중심의 대안적인 관광에 대한 관심과 참여가 증가하고 있음

### ■ 체험 및 테마시설에 대한 관광수요 증가

- 국민여행실태조사보고서(09년과 10년) 상 국내 관광여행지 주요 활동을 살펴보면, 단순 휴식 및 휴양, 자연 및 풍경 감상이 대부분을 차지하는 것으로 나타나고 있음
- 반면에 테마파크/놀이시설/동·식물원 방문, 체험프로그램(농장체험 등)에 대한 활동은 평균적으로 감소하였으나, 당일여행 형태의 활동은 점차 증가하는 것으로 나타남
- 이런 추세는 초·중·고교의 교육 정책 변화와 관련성이 있는 것으로, 기존 개별 단위 단순 여행 형태가 가족단위 여행 중심으로 변화하면서, 다양한 경험과 체험, 교육, 문화 등을 동시에 활동할 수 있는 형태로 변화하는 것으로 파악됨

국내 관광여행	평균		숙박여행		당일여행	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
단순 휴식 및 휴양	35.4	34.3	37.2	36.7	33.6	31.9
자연 및 풍경 감상	28.0	30.2	28.2	30.8	27.7	29.5
식도락(지역 맛집 등)	9.0	11.2	8.1	9.6	9.9	12.7
야외 위락 및 스포츠 활동	4.7	4.6	5.4	4.8	4.0	4.3
역사유적지 방문	5.5	4.6	5.5	4.8	5.5	4.3
테마파크, 놀이시설, 동·식물원 방문	5.2	4.6	5.2	3.8	5.1	5.4
건강 및 보양(온천/스파 등)	2.5	2.3	1.9	2.3	3.1	2.3
쇼핑	1.6	1.5	1.2	0.8	1.9	2.1
지역 문화예술/공연 관람	1.1	1.0	0.9	0.9	1.3	1.1
지역 축제 참가	1.9	1.5	1.5	0.9	2.3	2.1
체험프로그램(농장체험 등)	1.1	1.0	1.6	1.0	0.6	0.9
종교/순례	1.7	1.2	1.2	0.9	2.2	1.5
캠블링(카지노/경매/경륜 등)	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-
기타	2.4	2.2	2.1	2.5	2.7	1.8



## 다. 관광전망

### ■ 관광여건

- 정부의 초·중·고교 교육정책 상 체험학습 강조, 당일 여행의 비중확산 등은 근거리에 입지한 체험형 공간에 대한 학생중심의 가족단위 관광객의 방문 증대로 이어질 가능성이 높음
- 청양군은 충청남도의 중심부에 입지한 지정학적 위치성, 칠갑산, 지천을 비롯한 청정하고 수려한 자연경관을 확보하고 있어, 지역을 대표할 수 있는 관광중심지로서의 잠재력을 지니고 있음
- 또한 청정한 자연환경과 생태자원, 역사·문화자원, 농촌환경 등을 활용한 다양한 테마공간, 체험공간을 통해, 테마·체험 관광중심지로서의 청양군의 이미지와 경쟁력을 제고시키고 있음
- 그러나 한정된 시설과 단순 관람 중심의 체험프로그램, 지역의 차별화된 체험공간 부재는 청양군의 테마·체험 관광의 지속적인 활성화에 문제점으로 제기되고 있어, 이를 보완하기 위한 새로운 관광자원 개발이 요구됨

### ■ 관광분석

- 칠갑산, 지천, 장곡사 등 다양한 관광자원이 있지만 단순관광 패턴이 주를 이루고 있어, 테마를 갖춘 체험 중심의 적극적인 관광시설 확충 및 패턴 다양화 필요
- 이를 통해, 기존의 단순한 보는 관광이 아닌, 보고, 즐기고, 머물고, 소비할 수 있는 복합적 관광지로서의 청양군 이미지 제고 필요

### ■ 관광수요전망

- 국민여행실태조사보고서(10년)와 기존 청양군 방문객을 활용하여, 향후 장곡지구 테마학습장의 관광수요를 예측하도록 함
- 2010년 발간된 문화체육관광부 “국민여행 실태조사” 보고서에 따르면, 여행지별 주요 활동에서 장곡지구 테마학습장 조성사업과 유사한 “테마파크, 놀이시설, 동·식물원 방문”에 대한 활동이 약 5.4%로 나타나고 있음
- 따라서 장곡지구 테마학습장으로 연간 방문 수요를 산정해 보면, 매년 약 81,479명이 방문할 것으로 파악됨

## 2. 관련법규 및 계획 검토

### 1) 관련법규

#### ■ 국가균형발전특별법

구분	관련내용
제1조 (목적)	이 법은 지역의 특성에 맞는 발전과 지역 간의 연계 및 협력 증진을 통하여 지역경쟁력을 높이고 삶의 질을 향상함으로써 지역 간의 균형 있는 발전에 이바지함을 목적으로 한다.
제15조 (지역문화·관광의 육성)	국가 및 지방자치단체는 지역의 문화 및 관광의 발전을 위하여 다음 각 호의 사항에 관한 시책을 추진하여야 한다. 1. 지역의 문화 및 관광자원의 개발·기반조성에 관한 사항
제34조 (지역개발 계정의 세입과 세출)	1. 지방자치단체의 다음 각 목의 사업에 대한 보조 다. 지역의 문화·예술·체육 및 관광자원의 개발 및 확충 관련 사업

#### ■ 국토의 계획 및 이용에 관한 법률

구분	관련내용
제1조 (목적)	이 법은 국토의 이용·개발과 보전을 위한 계획의 수립 및 집행 등에 필요한 사항을 정하여 공공복리를 증진시키고 국민의 삶의 질을 향상시키는 것을 목적으로 한다.
제76조 (용도지역 및 용도지구에서의 건축물의 건축 제한 등)	⑤ 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우의 건축물이나 그 밖의 시설의 용도·종류 및 규모 등의 제한에 관하여는 제1항부터 제4항까지의 규정에도 불구하고 각 호에서 정하는 바에 따른다. <개정 2009.4.22, 2011.8.4> 4. 자연환경보전지역 중 「자연공원법」에 따른 공원구역, 「수도법」에 따른 상수원보호구역, 「문화재보호법」에 따라 지정된 지정문화재 또는 천연기념물과 그 보호구역, 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」에 따른 해양보호구역인 경우에는 각각 「자연공원법」, 「수도법」 또는 「문화재보호법」 또는 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」에서 정하는 바에 따른다.
제77조 (용도지역의 건폐율)	③ 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 지역에서의 건폐율에 관한 기준은 제1항과 제2항에도 불구하고 80퍼센트 이하의 범위에서 대통령령으로 정하는 기준에 따라 특별시·광역시·특별자치시·특별자치도·시 또는 군의 조례로 따로 정한다. 4. 「자연공원법」에 따른 자연공원
제78조 (용도지역의 용적률)	③ 제77조제3항제2호부터 제5호까지의 규정에 해당하는 지역에서의 용적률에 대한 기준은 제1항과 제2항에도 불구하고 200퍼센트 이하의 범위에서 대통령령으로 정하는 기준에 따라 특별시·광역시·특별자치시·특별자치도·시 또는 군의 조례로 따로 정한다.

## ■ 관광진흥법

구분	관련내용
제1조 (목적)	이 법은 관광 여건을 조성하고 관광자원을 개발하며 관광사업을 육성하여 관광 진흥에 이바지하는 것을 목적으로 한다.
제48조 (관광 홍보 및 관광자원 개발)	④문화체육관광부장관과 지방자치단체의 장은 관광객의 유치, 관광복지의 증진 및 관광 진흥을 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다. 1. 문화, 체육, 레저 및 산업시설 등의 관광자원화사업

## ■ 자연공원법

구분	관련내용
제1조 (목적)	이 법은 자연공원의 지정·보전 및 관리에 관한 사항을 규정 함으로써 자연생태계와 자연 및 문화경관 등을 보전하고 지속 가능한 이용을 도모함을 목적으로 한다.
제18조 (용도지구)	① 공원관리청은 자연공원을 효과적으로 보전하고 이용할 수 있도록 하기 위하여 다음 각 호의 용도지구를 공원계획으로 결정한다. 3. 공원마을지구: 마을이 형성된 지역으로서 주민생활을 유지하는 데에 필요한 지역 가. 공원자연환경지구에서 허용되는 행위 나. 대통령령으로 정하는 규모 이하의 주거용 건축물의 설치 및 생활환경 기반시설의 설치 다. 공원마을지구의 자체 기능상 필요한 시설로서 대통령령으로 정하는 시설의 설치 라. 공원마을지구의 자체 기능상 필요한 행위로서 대통령령으로 정하는 행위 마. 환경오염을 일으키지 아니하는 가내공업(家内工業)
자연공원법 시행령 제2조 (공원시설)	2. 사방·호안·방화·방책·방재·조경시설 등 공원자원을 보호하고, 탐방자의 안전을 도모하는 보호 및 안전시설 3. 체육시설(골프장·골프연습장 및 스키장은 제외한다)과 유선장·수상레저기구 계류장·광장·야영장·청소년수련시설·어린이놀이터·유어장·전망대·야생동물관찰대·해중관찰대·휴게소·대피소·공중화장실 등의 휴양 및 편의시설 4. 식물원·동물원·수족관·박물관·전시장·공연장·자연학습장 등의 문화시설 5. 도로(탐방로를 포함한다), 주차장, 교량, 궤도, 무궤도열차, 소규모 공항(섬지역인 자연공원에 설치하는 활주로 1,200미터 이하의 공항을 말한다), 수상경비행장 등의 교통·운수시설 6. 기념품판매점·약국·식품점·객업소(유흥주점을 제외한다)·미용업소·목욕장·유기장 등의 상업시설 7. 호텔·여관 등의 숙박시설 8. 제1호 내지 제7호의 시설의 부대시설

■ 하천법

구분	관련내용
제1조 (목적)	이 법은 하천사용의 이익을 증진하고 하천을 자연친화적으로 정비·보전하며 하천의 유수(流水)로 인한 피해를 예방하기 위하여 하천의 지정·관리·사용 및 보전 등에 관한 사항을 규정함으로써 하천을 적정하게 관리하고 공공복리의 증진에 이바지함을 목적으로 한다.
제33조 (하천의 점용허가 등)	① 하천구역 안에서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 하려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 하천관리청의 허가를 받아야 한다. 허가받은 사항 중 대통령령으로 정하는 중요한 사항을 변경하려는 경우에도 또한 같다. 1. 토지의 점용 2. 하천시설의 점용 3. 공작물의 신축·개축·변경 4. 토지의 굴착·성토·절토, 그 밖의 토지의 형질변경 5. 토석·모래·자갈의 채취 6. 그 밖에 하천의 보전·관리에 장애가 될 수 있는 행위로서 대통령령으로 정하는 행위

■ 청양군 군계획 조례

구분	관련내용
제1조 (목적)	이 조례는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(이하 “법”이라 한다), 같은법 시행령 (이하 “령”이라 한다), 같은법 시행규칙 (이하 “규칙”이라 한다)과 관계법령에서 조례로 정하도록 한 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.
제51조 (기타용도지구 ·구역 등의 건폐율)	영 제84조제3항의 규정에 의하여 다음 각호의 지역안에서의 건폐율은 다음 각호와 같다. 4. 「자연공원법」에 의한 자연공원 및 공원보호구역 가. 공원자연보존지구 : 20퍼센트 이하 나. 공원자연환경지구 : 20퍼센트 이하 다. 공원자연마을지구 : 60퍼센트 이하 라. 공원밀집마을지구 : 60퍼센트 이하 마. 공원집단시설지구 : 60퍼센트 이하
제56조 (기타용도지구 ·구역 등의 용적률)	영 제85조제5항의 규정에 의하여 다음 각호의 지역안에서의 용적률은 다음 각호와 같다. 3. 「자연공원법」에 의한 자연공원 및 공원보호구역 : 100퍼센트 이하. 다만, 「자연공원법」에 의한 공원밀집마을지구 및 공원집단시설지구의 경우에는 150퍼센트 이하로 한다.

## 2) 관련계획

구분	주요계획내용
제4차 국토종합계획 수정계획 (2006~2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 동북아 첨단과학기술·산업의 허브, 녹색국토 창조지대</li> <li>▪ 충청권 내 지역발전거점 도시네트워크 구축과 연계강화                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 낙후지역의 새로운 발전역량을 제고하여 자립적 특화발전과 향토산업의 전략적 육성으로 경쟁력 확보</li> </ul> </li> <li>▪ 충청권 녹색국토 창조 및 역사·문화·관광자원 연계 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수자원 확보 수질 개선 홍수 및 범람 방지 등을 위한 하천 정비와 수변공간의 환경친화적 활용 방안 모색</li> <li>- 광역생태축 백두대간 금남·금북정맥 해안사구 습지 갯벌 등 보전사업과 생물 다양성 증진을 위한 관리사업</li> <li>- 지역 정체성에 바탕을 둔 역사 문화 및 관광자원의 육성</li> </ul> </li> </ul>
제3차 충청남도 종합계획 수정계획 (2000~2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 전통문화, 청정환경, 첨단녹색산업의 융합지대로 육성</li> <li>▪ 청정지역의 친환경 생태농업, 지역특산물 가공·물류· 교육·의료기반 확충, 노인 보양 및 휴양단지 등 조성</li> <li>▪ 복합적 역사문화관광지대                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 백제·내포문화권 연계 역사·문화 관광벨트 형성</li> </ul> </li> </ul>
충청남도 균형발전개발계획 (2008~2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 칠갑산 도립공원의 집단시설지구를 지역의 대표 관광명소로 조성하여 명실상부한 관광 청양의 기틀 마련과 지역경제 활성화에 기여                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 장곡지구 테마학습장 조성</li> </ul> </li> </ul>
21세기 청양군 장기발전계획 (2000~2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 환경시범도시, 친환경적 농축산업 육성, 녹색생태 도심공원 조성, 깨끗한 생활환경 기반조성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경창조형 발전전략, 전통문화 활용형 발전전략</li> <li>- 삼림생태지역, 관광·휴양지역</li> </ul> </li> </ul>
청양군 중기발전계획 (2006~2015)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 산림자원을 활용한 소득원 개발과 생활환경개선을 위한 산촌종합개발사업 확대 추진</li> <li>▪ 마을의 고유한 전통문화와 지식을 발굴하여 도시민이 체험하고 학습하게 하는 장을 마련하고 독특한 농촌문화의 맥을 이어가는 마을을 조성하기 위해 농촌진흥청에서 지원하는 농촌전통테마마을 사업 확대</li> <li>▪ 칠갑산 도립공원의 효율적인 활용을 위해 지정된 4개의 집단시설지구를 체계적으로 개발하여 지역관광의 명소로 육성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사찰과 연계한 전원적 분위기 연출로 생태체험형의 휴양·숙박 관광지 조성</li> <li>- 산장 및 펜션, 생태체험학습장, 조경휴게시설 등 도입</li> </ul> </li> </ul>
칠갑산 도립공원 계획변경 (1999~2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 21세기 환경 친화형 집단시설지구 조성</li> <li>▪ 다양한 탐방 및 휴양환경 조성</li> <li>▪ 환경보전과 개발의 조화</li> <li>▪ 지역발전 및 지역주민의 소득향상</li> </ul>

### 3. 사례연구

#### 1) 수생태자원 전시·체험시설

##### ■ 울진민물고기생태체험관



울진민물고기생태체험관

- 위치 : 경북 울진군 근남면 행곡리 228번지
- 규모 : 10,000㎡ (약 3,030평) / 건축면적 1,021㎡(310평)
- 목적 : 민물고기에 대한 학술적 연구·보존, 어류생태계보호·복원, 민물고기를 활용한 문화, 학습, 휴식공간 제공
- 주요 도입시설 : 민물고기체험관, 야회학습장, 야외연못, 수초전시관, 민물고기연구센터 등
- 전시관 현황

구분	세부내용
규모	지상·지하 2개층 619평(2,043㎡)
전시수조	119종 4,400여마리
민물어류 액침표본	70점
영상자료	민물고기 개관, 낙동강 생태계 등 다수

##### ■ 주요 전시테마

구분	세부내용
하천유역별 서식어종	산간계곡, 상·중·하류
소중한 민물고기	천연기념물, 멸종위기종 I·II
경북 수면생태 연출	백천계곡, 안동호, 낙동강 습지, 왕피천
연어고향관	연어류 생활사 및 생태학습 자료
대형 민물고기 전시	토산, 외국산, 수달
기획전시실 및 조형물	빛과 소리의 정원, 분수시설
별관	미로형 헬멧수조 및 닥터피쉬, 알테미아 관찰 등

##### ■ 주요 체험학습 프로그램 :

구분	일정	참여대상	세부내용
전시	상시	1일	일반인
체험이벤트	상시	1일	일반인
			민물고기(119종 4,400여마리) 전시, 연어 및 박쥐 표본 전시
			연어 및 민물고기 방류, 물고기 잡이, 물고기 먹이 주기

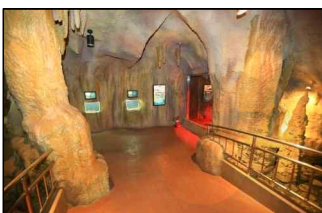
##### ■ 운영형태 : 공공 직영



전시수조



기획 전시수조

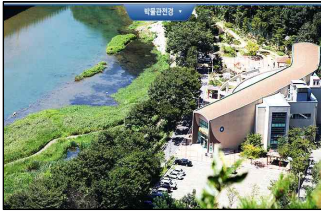


기획전시실



어린이 물고기 잡이 체험

## ■ 전주자연생태박물관



전주자연생태박물관

- 위치 : 전북 전주시 완산구 바람쐬는 길 21번지
- 규모 : 10,000㎡ (약 3,030평) / 건축면적 1,124㎡(341평)
- 목적 : 자연생태환경에 대한 보존과 복원, 생태자원을 활용한 학습과 체험, 문화, 휴식의 공간 제공
- 주요 도입시설 : 자연생태체험관, 친환경에너지 체험관, 수변생태공원, 야생화 학습장, 꼬리명주나비생태학습장
- 체험관 현황



자연생태체험관

구분		세부내용
규모		지상 2개층(지상 1층 1,124㎡, 지상 2층 902㎡)
전시 시설	자연생태체험관 (지상 1층)	전주천 생태환경, 어류수족관, 소영상실 등
	친환경에너지 체험관 (지상 2층)	과거, 현재, 미래 에너지관, 신재생에너지관, 에너지영상실, 자석쉬리, 도르래놀이, 햇살자동차, 바람농구, 회오리바람



친환경에너지관

- 생태공원 현황

구분	세부내용
수변생태공원	습지정화 체험공간(960㎡), 수생식물 학습공간 (5,525㎡), 자연관찰 식생면적(334㎡), 탐방로(3,281㎡), 수생식물 및 야생화(120,505본 식재)
야생화 학습장	나비류 서식공간, , 우리나라 토종 야생식물 공간 면 적 : 1,153㎡
꼬리명주나비생태학습장	4월~9월까지 꼬리명주나비의 완전변태과정 (알→애벌레→번데기→성충) 관찰 면 적 : 300㎡



곤충 표본전시

- 주요 체험학습 프로그램 :

구분	일정		참여대상	세부내용
전시	상시	1일	일반인	물고기와 곤충 표본전, 꼬리명주나비와 쥐방울덩굴 전시
체험	비정기	1일	일반인	전통놀이체험, 모종심기, 나비목걸이 만들기, 곤충화석 만들기, 기념스탬프 찍기, 장수풍뎅이 경주, 망토입고 사진찍기 등
이벤트	정기	1일	일반인	자연생태 다큐멘터리 및 애니메이션 영화 감상



모종심기 체험

- 운영형태 : 공공 직영

■ 수생태자원 전시·체험시설 사례종합

구분	위치	면적 (㎡)	내용	사진	주제	비고
충주 자연생태 체험관	충북 충주시 동량면 용교리 6-4	부지 9,422㎡ 건축연면적 1,455㎡ (지하1층, 지상2층)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 식물, 버섯, 곤충 체험관</li> <li>▪ 디지털체험관</li> <li>▪ 민물고기 체험관</li> <li>▪ 야외 산책로 체험장</li> </ul>		자연생태	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 규모와 시설 내용에서 적합</li> <li>▪ 지역 자연생태 자원을 주제로 한 전시 및 체험 활동 참고</li> <li>▪ 외부 공간의 체험장 조성 참고</li> </ul>
울진 민물고기 생태체험관	경북 울진군 근남면 행곡리 228	지하1층 지상1층	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 민물고기 체험관</li> <li>▪ 야외학습장</li> <li>▪ 야외연못</li> <li>▪ 수초 전시관</li> </ul>		민물고기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 주제와 시설 내용 부합</li> <li>▪ 규모나 공간형성 방향 유사</li> <li>▪ 예산 및 주변상황과의 관련성 속에서 공간형성에 대한 방향 설정 참고</li> </ul>
예천군 곤충 생태체험관	경북 예천군 상리면 은풍로 1045	지하1층 지상3층	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 곤충생태체험관</li> <li>▪ 곤충생태원</li> <li>▪ 곤충연구소 등</li> </ul>		곤충	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 규모와 시설 내용이 부합되지 않는</li> <li>▪ 곤충 테마를 통한 공간형성 방향 참고</li> </ul>



구분	위치	면적 (㎡)	내용	사진	주제	비고
오산 에코리움	경기도 오산시 오산동 750-1	지하1층 지상4층	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 민물고기체험관</li> <li>▪ 오산천의 역사체험관</li> <li>▪ 산림체험관</li> <li>▪ 전망대</li> </ul>		자연생태	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 규모가 부합되지는 않음</li> <li>▪ 지역 자연생태 자원을 주제로 한 전시 및 체험 활동 참고</li> </ul>
토속어류 생태체험관	강원도 화천군 간동면 구만리 1267	부지 29,752㎡ 지상2층	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 토속어류체험관</li> <li>▪ 수족관, 전시관</li> <li>▪ 생태체험활동관</li> </ul>		토속어류	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 규모와 시설 내용 부합</li> <li>▪ 테마공간 조성에 대한 참고</li> </ul>
전주 자연생태 박물관	전북 전주시 완산구 바람쐬는 길 21	대지 약 10,000㎡ 건축면적 1,124㎡ 지하1층 지상2층	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 자연생태 체험관(어류, 생태환경, 소영상실 등), 친환경에너지홍보 전시 및 체험시설</li> <li>▪ 수변생태공원</li> <li>▪ 야생화 학습장</li> <li>▪ 꼬리명주나비생태학습장 등</li> </ul>		자연생태	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 규모와 시설 내용 부합</li> <li>▪ 지역 자연생태 자원을 주제로 한 전시 및 체험 활동 참고</li> </ul>

## 2) 토기가마 전시·체험시설

### ■ 전통망댕이가마체험관



전통망댕이가마체험관

- 위치 : 안동시 상아동 459번지 일원
- 규모 : 100.8㎡ (약 31평)
- 목적 : 전통공예의 전승·보존을 위한 공간 조성
- 주요 도입시설 : 도예체험관, 전통 망댕이 가마터
- 주요 체험학습 프로그램 :

구분	일정		참여대상	세부내용
도예인 예술활동	상시	1일	예술인, 도예가	도예작품 활동
도예문화교실	상시	1일	어린이 및 청소년	도기 제작
망댕이 가마 축조 강연	매년 5월	1일	일반인	망댕이가마 관련 명장 강연
망댕이 가마축조	매년 5월	7박 8일	일반인	망댕이가마 축조

- 운영형태 : 민간 위탁

### ■ 김포다도박물관



김포다도박물관

- 위치 : 김포시 월곶면 개곡리 832번지
- 규모 : 33,000㎡ (10,000평)
- 목적 : 살아 숨쉬는 예절과 차(茶)문화역사의 현장 재현, 일반인들의 문화적 욕구 충족의 장 조성
- 주요 도입시설 : 박물관, 야외 조각공원, 연못, 정자, 투호장 등
- 주요 체험학습 프로그램 :



다도체험

구분	일정		참여대상	세부내용
특별전	비정기	비정기	일반인	다도구류 전시
전시	상시	당일	일반인	도자기류(3,000점), 금속류, 목기류, 규방문화 등 전시
행사	정기	비정기	일반인	한중일 문화교류, 연꽃축제, 들차회
체험 및 교육	상시	당일	유아, 학생, 학부모, 일반인	다도체험, 민속놀이체험, 혼례, 한국문화, 성년의식, 문화대학 등

- 운영형태 : 민간 직영

## ■ 옹청박물관



옹청박물관

- 위치 : 여주군 산북면 송현리 291번지
- 규모 : 13,566㎡ (약 4,110평)
- 목적 : 전통문화 예술의 계승 발전을 통한 한민족의 혼과 얼 심화
- 주요 도입시설 : 박물관, 야외 조각공원
- 주요 체험학습 프로그램 :

구분	일정		참여대상	세부내용
전시	상시	당일	일반인	도자기류·옹기류(534점), 나전칠화 작품
체험	상시	당일	일반인	조형물 만들기, 바보상 만들기
기타	비정기	당일	일반인	예술치유 프로그램

- 운영형태 : 민간 직영

## ■ 광주전통문화체험관



광주전통문화체험관

- 위치 : 광주시 남구 압촌동 56번지
- 규모 : 6,600㎡ (2,000평)
- 목적 : 전통 도자기 공예의 전승·보존과 현대적 활성화를 위한 공간
- 주요 도입시설 : 도자기 전시관, 흙체험관, 건조실, 전통가마, 민속놀이장, 야외광장 등
- 주요 체험학습 프로그램 :






전통가마 체험

구분	일정		참여대상	세부내용
도예 체험	상시	당일	일반인, 학생	도자기 제작, 가족 얼굴 만들기, 손도장·발도장 찍기, 인형부조, 도판부조, 과일바구니, 머그잔 만들기
다도 체험	상시	당일	일반인, 학생	다도시연 및 예절교육, 녹차시음
가마 체험	상시	당일	일반인, 학생	전통가마 및 현대가마 관람 (건조실, 자료실, 가스가마 등)
흙 체험	상시	당일	일반인, 학생	흙 밟기, 흙 던지기 등
물레 체험	상시	당일	일반인, 학생	전통물레 및 전기물레 체험

- 운영형태 : 민간 직영

■ 토기가마 전시·체험시설 사례종합

구분	위치	면적 (m <sup>2</sup> )	소장자료 (점)	내용	사진	주제	비고
전통 망태이가마 체험관	안동시 상아동 459번지 일원	100.8		<ul style="list-style-type: none"> <li>도예활동 및 문화 체험시설</li> <li>어린이·청소년 교육장</li> </ul>		도기	<ul style="list-style-type: none"> <li>규모는 작으나,</li> <li>외부 전통가마를 주제로 한 전시 및 체험 활동 참고</li> </ul>
김포 다도박물관	김포시 월곶면 개곡리 832	33,000	다도규류, 야외 조각품	<ul style="list-style-type: none"> <li>도자기공방, 다도구 전시장, 염색체험장</li> <li>연못, 정자, 투호장, 잔디광장, 조각공원</li> </ul>		도자기 야외활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>전시공간 배치 및 활용 방안 참고</li> <li>사계절 체험이 용이한 외부 공간 배치 및 구성에 대한 참고</li> </ul>
옹기 민속박물관	서울시 도봉구 쌍문1동 497-15	660	토기, 옹기, 석물 등 5,020	<ul style="list-style-type: none"> <li>옹기 전시실, 단청 전시실</li> <li>민속생활용품 전시실, 민속체험관, 기타 전시</li> </ul>		옹기 민속생활	<ul style="list-style-type: none"> <li>내부 전시 프로그램 배치 및 활용 방안 참고</li> </ul>

구분	위치	면적 (m <sup>2</sup> )	소장자료 (점)	내용	사진	주제	비고
웅천박물관	여주군 산북면 송현리 291		토기, 청자, 옹기류 등 534점	▪ 전시관 ▪ 조각공원		도자기 야외활동	▪ 외부 공간 배치 및 구성에 대한 참고 ▪ 시설을 활용한 다목적 활동 참고
김해 민속박물관	김해시 봉황동 431	884.94 지상2층	토기, 민속 등 1,353점	▪ 역사관 ▪ 민속 문화생활관, 생활문화 재현관, 수장고 등		민속생활	▪ 전시 중심의 내부 공간 배치와 구성 참고
광주 전통문화 체험관	광주시 남구 압촌동 56번지	6,600	토기체험	▪ 전통가마, 전통놀이체험, 도예갤러리		전통가마 도자기 야외활동	▪ 외부 전통가마 체험 활동 참고 ▪ 내부 시설 배치 및 구성 참고 ▪ 체험프로그램 참고
문경 도자기 전시관	문경시 문경읍 문경대 로 2416	부지11,108 건물 1,055	도자기, 찾사발, 가마	▪ 도자기체험, 전통다실		도자기 야외활동	▪ 내부 시설 배치 및 구성 참고
군산근대 역사박물관	군산시 장미동 1-67	8,347 (4,248)	해양유물, 근대자료,	▪ 근대생활관, 기획전시실, 해양물류역사관		민속생활	▪ 지역 민속 생활상 중심의 공간 배치와 프로그램 참고



## 4. SWOT 분석

### 1) SWOT분석

외부 \ 내부		강점	약점
		<ul style="list-style-type: none"> <li>청정지역으로서 높은 이미지</li> <li>관광자원화가 가능한 다양하고 풍부한 생태자원 보유</li> <li>연계가능성이 높은 역사·문화·관광자원 산재</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>다양한 관광자원 및 프로그램 개발 미흡</li> <li>주변 관광자원 연계를 위한 거점기능 부족</li> <li>보는 관광 중심의 관광산업</li> </ul>
기회	<ul style="list-style-type: none"> <li>생태·농촌체험 관광으로서의 관광행태 변화</li> <li>지역자산을 활용한 관광자원 개발에 대한 정부정책 기조 확산</li> <li>교통인프라 확충에 따른 광역 접근성 향상</li> <li>지역 균형발전에 대한 의지</li> </ul>	<p>[외부기회+내부강점]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>청정이미지를 활용한 생태·농촌체험 관광기반시설 확충</li> <li>생태자원 및 지역문화자원의 연계 개발 도모</li> <li>도 균형발전사업과 연계 개발</li> </ul>	<p>[외부기회+내부약점]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>보는 관광에서 체험할 수 있는 관광으로의 전환을 위한 관광자원발굴 및 개발</li> <li>주변 관광자원을 연계하는 관광거점으로서의 기능 강화</li> <li>중앙정부 및 도의 지원을 통한 관광자원개발 추진</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>체험·체류형 관광지로서의 취약한 이미지</li> <li>사업추진으로 인한 장곡천의 수질악화 및 청정생태 파괴 우려</li> <li>생업과 시설물 운영/체험관광 등을 추진할 수 전문인력 부족</li> </ul>	<p>[외부위협+내부강점]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>생태자연환경 보전 및 활용을 위한 친환경적 개발 추진</li> <li>주변 관광자원과 연계한 운영·관리 방안 도입</li> </ul>	<p>[외부위협+내부약점]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>지역 대표 관광자원으로서의 이미지 제고를 위한 관광자원 개발</li> </ul>

### 2) 계획과제 도출

#### ■ 친환경적 생태공간 조성

- 장곡천, 지천 등 지역의 우수한 생태자원에 대한 파괴를 최소화하여 쾌적하고 친근감 있는 생태공간으로 계획
- 토종 서식생물에 대한 보존과 친환경적 활용공간으로 계획

#### ■ 경쟁력 있는 관광산업 육성

- 에코 파라다이스 도시로서의 이미지에 부합되는 관광상품 개발

#### ■ 체험중심의 관광거점 조성

- 사람들이 직접 체험할 수 있는 4계절 관광시설 및 공간 조성

#### ■ 지역 관광의 연계 거점공간 조성

- 지역의 자연·생태·문화 관광을 연계하는 거점공간으로 조성



## 제3장 기본구상

1. 계획의 목표와 기본방향
2. 계획대상지 선정 및 타당성 검토
3. 이용수요 추정
4. 도입시설 및 규모 산정
5. 배치구상

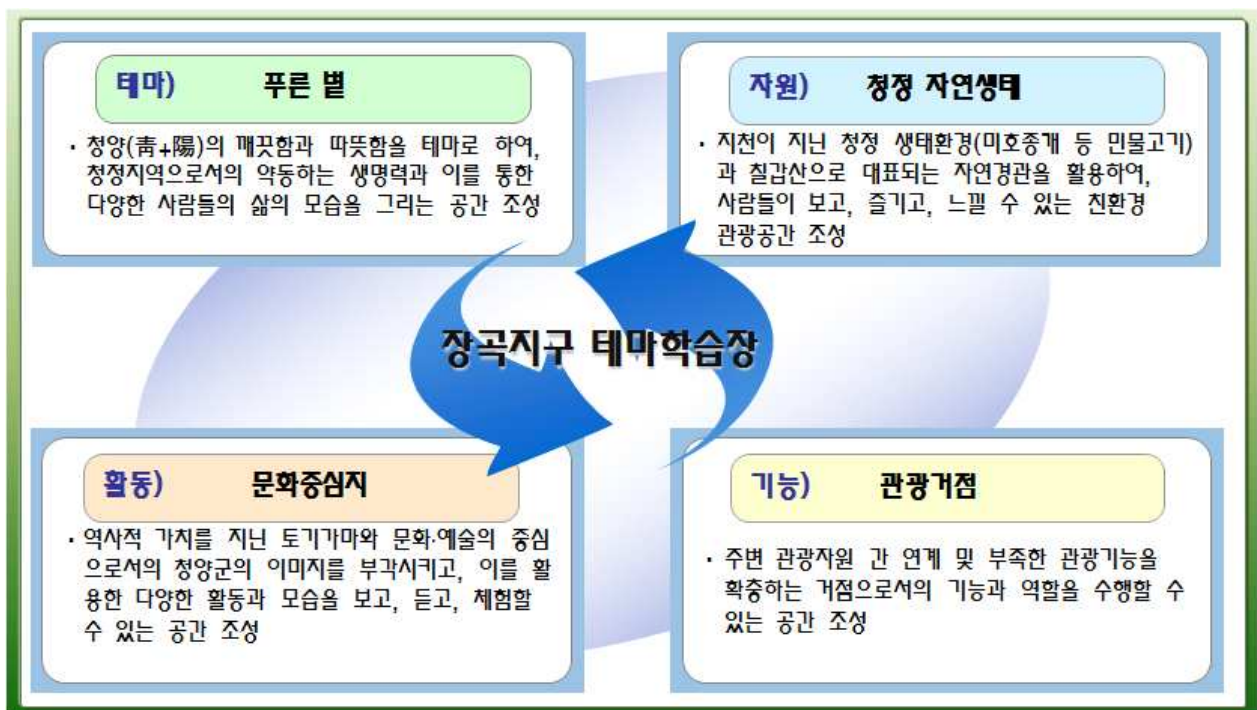




## 1. 계획의 목표와 기본방향

### 1) 계획의 기본방향

- 청양의 우수성을 널리 알리고, 청양이라는 브랜드 이미지 향상
- 청양의 청정한 자연·생태자원과 지역 문화자원이 결합된 사계절 체험과 관람이 가능한 테마공간 조성
- 지역민과 관광객, 탐방객이 청양의 따뜻한 이미지를 느낄 수 있는 공간으로서의 계획 수립
- 주변 지역 및 관광지와 상생발전할 수 있는 계획 실현



### 2) 계획의 비전

약동하는 생명의 아름다움이 살아 숨쉬는 “푸른 별 수변쉼터”

- 청양(靑陽)의 따뜻하고 청정한 자연생태환경, 경관, 지역문화를 활용한 유익하고 쾌적한 복합적 생태·체험공간 조성
- 청양의 다양한 모습을 체험할 수 있는 사계절형 공간 조성

### 3) 계획의 목표

- 지속가능한 생태환경 유지
  - 아름다운 자연경관과 청정 자연생태환경의 보존·유지
  - 청정자연의 생명이 살아 숨쉬는 자연생태 중심 공간 조성
- 즐거운 체험학습장 조성
  - 자연 생명을 느끼고, 만지고, 볼 수 있는 체험공간 조성
  - 지역의 특성과 가치, 문화를 배울 수 있는 공간 조성
  - 청양만의 아름다움을 느낄 수 있는 체험공간 조성
- 경쟁력 있는 관광거점 조성
  - 자연생태와 지역문화가 결합된 청양만의 차별화된 테마 공간 조성
  - 4계절 보고, 즐기고, 느낄 수 있는 테마형 관광자원 개발
  - 지역 관광자원 간 연계·활용을 향상시키는 연계 거점 조성



#### 4) 계획의 추진전략

##### ■ “靑陽”을 부각시키는 관광자원 개발

- 지역의 자연, 생태, 문화를 중심으로 생태체험, 지역문화체험 등의 특화된 테마를 부여한 계획
- 청정함과 따뜻함을 지닌 청양의 아름다운 자연환경과 생명의 에너지를 충족할 수 있는 계획

##### ■ 칠갑산 관광 활성화

- 칠갑산의 자연생태 중심의 관광자원과 연계한 새로운 관광자원 개발
- 인근 장승테마공원, 장곡사, 지천구곡 등 관광 중심의 관광자원의 활용성을 배가시킬 수 있는 체험형 공간 조성

##### ■ 청정 자연생태자원 활용

- 청양이 지닌 청정지역으로의 이미지와 칠갑산, 지천을 대표되는 자연자원, 이들에 서식하는 다양한 생태자원이 결합된 관광자원 개발
- 지역에 서식하는 다양한 생태자원(미호종개 등 민물고기, 반딧불이 등 곤충)을 주제로 지역에 부족한 생태체험공간 확충

##### ■ 다양한 지역문화 체험

- 지역을 대표하는 토기가마, 지역문화 등을 활용한 다양한 문화 중심의 체험공간 조성
- 관광객 중심이 아닌 관광객과 지역주민, 예술인 등이 함께 호흡하면서 다양한 부가효과를 발생시킬 수 있는 공간 조성
- 생태체험과 지역문화체험의 유기적 연계를 통한 청양의 이미지를 대표할 수 있는 공간 조성

##### ■ 체험·체류형 관광자원개발

- 생태 및 지역문화자원을 이용한 관광특성화를 위하여, 가족단위, 단체, 일반여행객의 체험형 공간으로 계획
- 주변 장곡사, 장승테마공원, 칠갑산 내 관광자원과 연계한 연계 거점으로서의 체험·관광형 공간으로 계획

## 2. 계획대상지 선정 및 타당성 검토

### 1) 계획대상지 선정

#### ■ 계획대상지 선정 중요성

- 계획대상지 선정은 청양군 재원의 효율적 투자와 서비스 공급에 대한 효율성과 형평성의 핵심 요인임
- 장곡지구 테마학습장과 같은 공공서비스 시설은, 시설의 입지에 따른 관광 활성화 및 편익, 지역발전 등에 대한 편익차를 발생시킴에 따라, 주민이나 지역 간 갈등 초래
- 따라서 타당한 계획대상지 선정은 주민 갈등 및 시설의 효율적 이용의 근거임

#### ■ 계획대상지 선정 기준

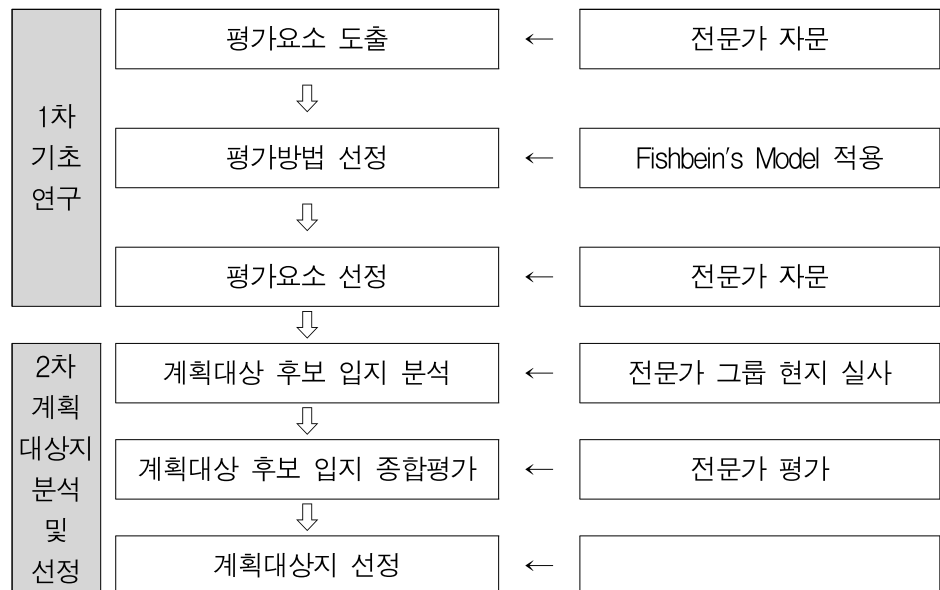
- 주변 관광자원 간 연계 및 활용성이 높은 지역
- 환경적 영향성이 최소화 될 수 있는 지역
- 지속적인 수(水)자원 확보가 용이한 지역
- 사업 실현성을 고려하기 위한 경제적 요인이 양호한 지역
- 시설운영의 효율성 및 지속성이 양호한 지역

#### ■ 계획대상지 선정 원칙

구분	세부내용
일반원칙	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 공공서비스시설로 관광적, 경제적, 사회적 측면에서의 갈등 최소화</li> <li>▪ 개발 용이성, 비용 절감성, 시설 이용성 등 고려</li> <li>▪ 관광수요를 확대를 통한 수익 창출을 목표로 하는 사업으로, 본 사업에 대한 수익적 측면 고려</li> <li>▪ 주변 도시 및 정주환경, 관광환경, 인문환경과 영향성 검토</li> </ul>
자연환경적 원칙	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 수(水)자원의 지속적인 확보가 용이한 지역</li> <li>▪ 고지대, 급경사, 재해 위험지역이 아닌 지역</li> <li>▪ 자연환경에 대한 영향성이 최소화될 수 있는 지역</li> <li>▪ 개발에 대한 토지이용성이 양호한 지역</li> </ul>

### ■ 계획대상지 선정 절차

- 장곡지구 테마학습장 조성에 대한 계획대상지 선정을 위한 절차는, 1차 기초연구, 2차 대상지 분석 및 선정 과정을 통해 수행함
- 1차 기초연구는 평가기준을 마련하는 단계로, 선행연구 검토를 통한 평가요소 도출, 평가방법 선정, 평가요소 선정 단계로 진행함
- 2차 대상지 분석 및 선정은 실제 계획대상 후보 입지에 대한 분석과 이를 통한 계획대상지를 도출하는 단계로, 후보 입지 분석, 종합평가, 계획대상지 선정 등 3단계의 과정을 거쳐 추진함
- 1차 기초연구에서는, 테마학습장, 테마공원, 체험장 등에 대한 기존 선행연구(5)를 검토함
- 선정된 평가요인 및 항목, 지표를 기준으로, 실제 계획대상 후보 입지 분석과 평가를 실시하여, 최종적인 계획대상지를 선정함



### ■ 평가요소 도출

- 계획대상지 도출을 위한 공공서비스시설, 테마학습장 및 테마공원, 체험장 등에 대한 선행연구 검토 결과, 계획대상지 선정을 위한 평가요소로 적정입지 선정에 대한 평가요소로 총 32개가 도출됨
- 선행연구 검토 결과를 통해 도출된 총 32개 평가요소(중복 항목 미분류)에 대한 1차 연구진 정리 및 전문가 자문 결과를 토대로, 경제적 요인, 사회적 요인, 자연적 요인 등 3개 평가요인과 이에 기초한 7개 평가항목, 총 17개 평가요소로 재정리함

평가요인	평가항목	평가요소	주요내용
경제적 요인	개발성	▪ 지가	▪ 부지매입을 위한 비용상 문제
		▪ 수원확보 용이성	▪ 수(水)자원 확보를 위한 문제
		▪ 지형적 특성	▪ 개발가능지 확보정도(표고 및 경사도)
		▪ 시설 도입 용이성	▪ 개발에 대한 토지면적 상의 문제
		▪ 지장물 유무	▪ 부지매입 및 개발에 대한 제약요건 문제
	수익성	▪ 관광인구시장	▪ 주 이용계층의 수요확보 문제
		▪ 시설 운영 효율성	▪ 시설 운영의 비용상 문제
사회적 요인	접근성	▪ 교통망 현황	▪ 대상지 접근에 대한 교통체계상 문제
		▪ 진입도로 현황	▪ 대상지 진입의 용이성 문제
		▪ 대중교통 접근성	▪ 대상지에 대한 대중교통 접근성 문제
		▪ 보행 접근성	▪ 대상지에 대한 보행 접근성 문제
	연계성	▪ 주변 마을 현황	▪ 이용계층에 대한 대외적 서비스 제공 문제
		▪ 주변 관광자원 현황	▪ 향후 연계가능성이 높은 관광자원 분포 문제
	합법성	▪ 토지이용 및 법규 현황	▪ 부지 활용 및 개발에 대한 법적 제약요건 문제
자연적 요인	환경성	▪ 자연 및 인문환경	▪ 쾌적성 및 경관성 제고
		▪ 자연환경 보전	▪ 자연환경 훼손 문제
	쾌적성	▪ 명승고적 및 관광자원 유무	▪ 문화적 휴식 제공 문제

## ■ 평가방법 선정

- 계획대상 후보 입지 평가는 선행연구 검토 결과 및 전문가 평가를 통해 도출된 평가요소를 활용한 정량적 방법을 사용함
- 이에 본 연구에서는 전문가 의견을 수렴하여 정량화 하는데 널리 사용되고 있는 Fishbein's Model을 사용하고자 함
- Fishbein's Model은 어떤 사물의 평가에 있어 기준이 불명확하고 비정량적인 경우, 평가 대상에 대한 관련 전문가의 중요도와 평가 반응을 조사하여 정량적으로 평가·예측하는 모델임
- 분야별 전문가의 평가반응을 5점 척도로 조사하여 평가하였으며, 모델식은 다음과 같음
- 계획대상 후보 입지 선정의 객관성 확보를 위해 Fishbein's Model에서는 일반적으로 평가요인에 가중치를 적용함
- 항목별 평가지표에 대한 가중치를 지역개발, 문화복지, 관광개발 전문가와의 Depth-Interview를 통해 산정(1점~ 5점 설정)함

$$A0 = \sum w1 \cdot a1$$

A0 = 사물, 사람, 아이디어 등에 대한 태도

w1 = 속성1이 사물에 관련된 신념의 강도(중요도)

a1 = 속성에 대한 개인의 신념, 태도 또는 평가반응



#### ■ 평가요소 선정

- 각 분야별 전문가들의 의견을 수렴하여 최종 평가지표를 선정함
- 선행연구는 총 5점, 전문가평가는 총 3점을 만점으로 하며, 각 점수의 합을 평균화한 결과를 토대로 최종 평가지표를 선정함
- 14점 만점을 기준으로 전체 평균인 이하의 항목을 제외함
- 선행연구 검토 및 전문가 평가결과, 총 3개 평가요인, 6개 평가항목, 9개 평가지표가 최종 선정됨

평가 요인	평가 항목	평가지표	선행연구 제시수	전문가평가			선정 결과
				지역개발	문화복지	관광개발	
경제적 요인	개발성	▪ 지가	5	3	2	3	13
		▪ 수원확보 용이성	3	3	2	2	11
		▪ 지형적 특성	1	2	3	2	8
		▪ 시설 도입 용이성	2	2	1	2	7
		▪ 지장물 유무	1	2	2	1	6
	수익성	▪ 관광인구시장	2	2	2	3	9
		▪ 시설 운영 효율성	1	3	3	2	9
사회적 요인	접근성	▪ 교통망 현황	5	2	2	3	12
		▪ 진입도로 현황	3	3	1	2	9
		▪ 대중교통 접근성	3	1	1	2	7
		▪ 보행 접근성	2	1	3	1	7
	연계성	▪ 주변 마을 현황	3	1	2	1	7
		▪ 주변 관광자원 현황	4	2	3	2	10
	합법성	▪ 토지이용 및 법규 현황	3	2	2	2	9
자연적 요인	환경성	▪ 자연 및 인문환경	2	1	2	1	6
		▪ 자연환경 보전	3	3	1	2	9
	쾌적성	▪ 명승고적 및 관광자원 유무	2	1	3	1	7



■ 계획대상 후보지 분석

구 분		1안(장곡리 집단시설지구)	2안(장곡리 아니골)	3안(장곡리 칠갑분교)
현황사진				
위치		장곡사 인근 64전 일원	장곡사 인근 78-1전 일원	장곡사 초입 153-5학 일원
자연 환경	표고/경사	고지대, 급경사 지대	저지대 평탄지	저지대 평탄지
	위요	양호	양호	양호
	환경성	1등급	1등급	1등급
	조망	장승공원 방면 양호(산악경관, 테마경관)	장승공원 방면 양호(산악경관, 테마경관)	주변 조망 어려움(농촌경관)
	지장물	비닐하우스 2동, 사유건물 1동	비닐하우스 3동	폐교
개발성		계단식 지형으로 지중시설 도입 용이 → 개발에 따른, 성절토 문제가 비교적 적음	평탄지이나, 하천과 높이차로 지중시설 도입 용이 → 개발에 따른, 성절토 문제 발생	평탄지로, 지중시설 도입 어려움 → 개발에 따른, 성절토 문제 발생
지역 지구	국계법	자연환경보전지역	자연환경보전지역	자연환경보전지역, 집단취락지구
	다른법령	자연환경보전지역, 공원집단시설지구(자연공원법)	자연환경보전지역, 공원집단시설지구(자연공원법)	자연환경보전지역, 밀집취락지구(자연공원법)
	도입가능 시설	※ 사전환경성, 재해영향성 등 저축(1만㎡ 이상), 환경NGO와 협의 가능성 상존		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 보호및안전시설 : 방화시설, 방재시설, 조경시설 등</li> <li>▪ 휴양및편익시설 : 해중관찰대, 휴게소, 공중화장실, 광장, 식물원, 수족관, 전시장, 자연학습장 등</li> <li>▪ 교통및운수시설 : 도로, 탐방로, 주차장 등</li> <li>▪ 기타부대시설</li> </ul>		

구 분		1안(장곡리 집단시설지구)	2안(장곡리 아니골)	3안(장곡리 칠갑분교)
규모	부지규모	29,982㎡(약9,085평, 도로면적 포함)	17,000㎡(약5,200평)	17,042㎡(약 5,164평)
	건물높이	9m(3층 이하)	9m(3층 이하)	9m(3층 이하)
	건폐율	약 4,331㎡(자연공원법 20%) (도로 등 일부 지목 제외(전용 불필요))	약 3,400㎡(자연공원법 20%) (지목 상 “전” 부지 모두 전용)	약 3,408㎡(자연공원법 20%) (지목 상 “학”, “임” 부지 모두 전용)
	용적률	32,484㎡(자연공원법 및 군계획조례 150%)	약 25,500㎡(자연공원법 및 군계획조례 150%)	약 25,563㎡(자연공원법 및 군계획조례 150%)
예상 편입토지 및 매입비		11억 6천원 ※ 부지매입비 상승 가능 ▪ 장곡사 부지(10,628㎡) 임대시 11억~12억 ▪ 토지매입 7억 1천, 식당 예상보상금 4억~5억	군소유 토지(5,372㎡) 활용 외 9억원 ※ 부지매입비 상승 가능 ▪ 추가매입 ▪ 사유소유자와 협의 필요	개인소유토지 4필지(2,153㎡), 건물 1동 2.5억원 칠갑분교 건물(6동) 및 토지(13,765㎡) 기매입
예상 소요사업비		약 139.6억 ※ 신축공사 ▪ 시설물공사비 : 약 74억 ▪ 부지 및 기타 공사비 : 약 24억 ▪ 부지 매입비 : 약 11.6억 ▪ 시설설치비(물공급시스템) : 약 20~30억	약 124억 ※ 신축공사 ▪ 시설물공사비 : 약 74억 ▪ 부지 및 기타 공사비 : 약 14억 ▪ 부지 매입비 : 약 9억 ▪ 시설설치비(물공급시스템) : 약 20~30억	약 98억(현 시설 리모델링만, 추가 시설 없음) ※ 폐교 리모델링 공사 + 생태체험관 신축 ▪ 시설물공사비 : 약 54억 ▪ 부지 및 기타 공사비 : 약 13억 ▪ 부지 매입비 : 약 1억 ▪ 시설설치비(물공급시스템) : 약 20~30억
		※ 건물 공사비는 동일한 금액으로 산출(단, 실제 전시시설 공사 시 확대 가능)		
경제성	건립비	▪ 다른 대안에 비해 높음	▪ 비교적 높은 편임	▪ 다른 대안에 비해 낮음
	운영비	▪ 수원 확보와 관련한 비용 과다 우려 ▪ 대규모 시설로 운영 인력 다수 확보 필요 ▪ 장승테마공원 운영 인력과 공동활용 용이	▪ 수원 확보와 관련한 비용 과다 우려 ▪ 운영 인력의 적절한 조절 가능 ▪ 장승테마공원 운영 인력과 공동활용 가능	▪ 수원 확보 등이 비교적 용이하여 비용 절감 ▪ 운영 인력의 적절한 조절 가능 ▪ 자체 운영 인력 확보 필요
수원확보		▪ 장곡천 지류(폭 1m) ▪ 현재 건천으로, 수량 확보 어려움 ▪ 향후 인근 사방댐 건립 시 수량확보 용이 ▪ 관로 설치 : 약 335m(장곡천 직접 연결시)	▪ 장곡천 지류(폭 2m) ▪ 현재 건천으로, 수량 확보 어려움 ▪ 하류 사방공사 지점은 수량 양호 ▪ 관로 설치 : 41m(장곡천 직접 연결시)	▪ 장곡천(폭 15~20m)과 지류(폭 5~6m) ▪ 다른 지역에 비해 수량 확보 용이 ▪ 특히 지류의 수량이 비교적 용이함 ▪ 관로 설치 : 41m(장곡천 지류 연결시)
		※ 생태체험관 1일 최소 약 100ton 필요		

구 분		1안(장곡리 집단시설지구)		2안(장곡리 아니골)			3안(장곡리 칠갑분교)			
진·출입로 확보		왕복 2차선 장곡사 진입도로 직접 연계 ※ 접근성 및 인지성 양호		왕복 2차선 장곡사 진입도로 분기로로 연계 ※ 접근성 미흡, 인지성 양호			마을 안길과 연계 ※ 접근성 및 인지성 미흡			
		▪ 추가도로 개설 불필요 ▪ 다만 인도 개설은 필요		▪ 추가도로 및 인도 개설 필요 ▪ 현재 비포장 폭 3~4m 도로			▪ 추가도로 및 인도 개설 필요 ▪ 주택지로 부지 매입 가능성 미흡 ▪ 현재 포장 폭 3~4m 도로			
주변여건		장곡사 및 장승테마공원과 직접 연계		장승테마공원과 연계 용이			장승테마공원과 연계 용이			
		▪ 동선 상의 직접 연계 용이 ▪ 향후 관광적 측면에서의 상호 활용 용이		▪ 인지적, 활용적 연계 용이 ▪ 향후 관광적 측면에서의 상호 활용 필요			▪ 인지적, 활용적 연계 필요 ▪ 향후 관광적 측면에서의 상호 활용 필요			
행정절차 소요기간	부지확보	사유지 매입과 관련한 선행 협의 필요 → 장곡사와 부지 매입 협상 필요		사유지 매입과 관련한 선행 협의 필요 → 개인소유자와 부지 매입 협상 필요			공유지 매입과 관련한 선행 협의 필요 → 도교육청과 부지 매입 협상 필요			
		- 과업이 도균형발전사업과 연계됨에 따라 2012년 8월 이전에 사업이 추진되어야 함								
	사전이행 조치	사전환경성, 사전재해영향성 평가 필요								
	개발계획 수립	- 개발계획 수립에 따른 사업기간 연장 및 변경 가능성 내포								
		구 분		2011년	2012년					비고
				12월	2월	4월	5월	6월	7월	
사업계획 수립절차		대안1	기본계획 수립	기본설계 수립	실시설계 수립			공사추진		
	대안2 대안3	기본계획 수립		기본설계 수립		실시설계 수립			공사 추진	
협의 절차		토지매입 및 주민동의	문화체육관광부 협의 도균형발전위원회협의 지방재정투·융자재심의		문화체육관광부 협의		기획재정부 검토			
사업비 투입 절차		도균형발전사업비 + 군비 → 실제 사업 성격 상 군비 추진					군비 →도균형발전사업비 추진 어려움			

구 분	1안(장곡리 집단시설지구)	2안(장곡리 아니골)	3안(장곡리 칠갑분교)
장단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 향후 행정절차 기간 간소</li> <li>▪ 일부 사업 조정을 통한 사전이행조치 불필요</li> <li>▪ 현재 투융자, 문체부 협의 완료</li> <li>▪ 개발에 대한 환경적 영향 적음</li> <li>▪ 부지 매입에 대한 의견 조율 완료</li> <li>▪ 장곡사 등 주변지와의 개발 연계성 높음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 행정절차 기간 증가</li> <li>▪ 추가 용역 수행 등 절차 수행 필요</li> <li>▪ 사전이행조치 재수행 필요</li> <li>▪ 투융자, 도균형발전위원회, 문체부 재협의 필요</li> <li>▪ 주변과의 연계성 미흡</li> <li>▪ 부지 매입 어려움</li> <li>▪ 부지 개발 비용 절감</li> <li>▪ 대안 1에 비해 수량 확보 용이</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 추가 용역 수행 등 절차 수행 필요</li> <li>▪ 사전이행조치 재수행 필요</li> <li>▪ 투융자, 도균형발전위원회, 문체부 재협의 필요</li> <li>▪ 주변과의 연계성 미흡</li> <li>▪ 대상부지 매입 용이, 주변 부지 추가 매입 필요</li> <li>▪ 부지 및 시설 개발 비용 절감</li> <li>▪ 수량 확보 용이</li> <li>▪ 환경적 영향력이 최소화됨</li> <li>▪ 유흥자원 등 활용으로, 문체부 등 협의 원활</li> </ul>
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 생태문화체험관 1동(지하1, 지상2)</li> <li>▪ 지하1 : 수생태관찰시설, 기계실</li> <li>▪ 지상1 : 토기가마전시·체험</li> <li>▪ 지상2 : 청양 민속유물자료 전시</li> <li>▪ 야외 : 테마공원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 생태문화체험관 1동(지하1, 지상2)</li> <li>▪ 지하1 : 수생태관찰시설</li> <li>▪ 지상1 : 토기가마전시·체험</li> <li>▪ 지상2 : 청양 민속유물자료 전시</li> <li>▪ 야외 : 테마공원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 수생태체험관 1동(지하1, 지상1, 지하1층 : 기계실, 지상1층 : 수생태관찰시설)</li> <li>▪ 칠갑분교 건물 활용(지상1층 : 옛 교실, 생활상 등 향수를 느낄수 있는 시설(선녀와 나무꾼), 지상2층 : 청양 민속유물자료 전시)</li> <li>▪ 야외 : 테마공원, 토기가마전시·체험, 전통시장 장터재현(먹거리 판매), 온실(이화원)</li> </ul>
연구자 의견	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 현 대상부지(대안1)는 주변자원과의 연계성, 개발성은 양호한 편이나,</li> <li>▪ 시설의 핵심요소인 1) 비용적인 측면, 2) 수(水)자원 확보 측면에서 신규 대상부지(대안 3)에 비해 미흡한 편임</li> <li>▪ 신규 대상부지(대안 3)는 시설조성비, 수(水)자원 확보, 행정절차 등의 문제에 있어 다른 대안부지에 비해 양호한 적으로 평가됨</li> <li>▪ 따라서, 청양군의 의견 결정에 있어, 기존 대상부지(대안 1)과 더불어 신규 대상부지(대안 3)에 대한 충분한 재검토 필요</li> </ul>		

## ■ 계획대상지 분석 종합 및 평가

- 계획대상 후보 입지에 대한 분석을 종합해 보면 아래와 같음
- 3안(칠갑분교)은 다른 대안들에 비해 개발가능성, 사업실현성, 예산효율성, 행정신속성 등에서 양호한 것으로 파악됨

구분	1안 (장곡리 집단시설지구)	2안 (장곡리 아니골)	3안 (장곡리 칠갑분교)
개발 가능성	▪ 고 지 대 · 급 경 사 로 개발 및 시설조성시 고려 필요	▪ 평탄지이나 하천과 높이차로 시설도입시 고려 필요	▪ 평탄지로 개발 및 시설조성 양호
사업 실현성	▪ 수원확보 어려움으로, 사방댐 조성 등 추가사업 요구	▪ 수원확보 어려움	▪ 2개 지류를 통한 자연유하식 수원 확보 용이
예산 효율성	▪ 시설조성 및 자연 유하식 수원 확보에 대한 비용 증가로 예산범위 내 사업 추진 어려움	▪ 자연유하식 수원 확보 및 부지매입 등으로 인한 예산 범위 내 사업추진 어려움	▪ 시설조성, 부지 매입, 자연유하식 수원 확보 등이 용이하여 예산 범위 내 사업추진 가능
관리 운영	▪ 장승테마공원과 연계 관리·운영 ▪ 수원확보 등 추가 비용 증가	▪ 개별 관리·운영 인력 요구 ▪ 수원확보 등을 위한 추가 관리비용 증가	▪ 개별 관리·운영 인력 필요
행정 신속성	▪ 부지매입 등 추가 기간 소요	▪ 부지매입 등 추가 기간 소요	▪ 행정처리 기간 단축

- 계획대상 후보 입지 3개소를 대상으로, 경제적 요인, 사회적 요인, 자연적 요인에 대한 분석 및 평가를 실시함
- 분석결과, 현) 칠갑분교 대상지가 가장 타당한 것으로 파악됨

평가 요인	평가 항목	평가지표	1안 (집단 시설지구)	2안 (아니골)	3안 (칠갑 분교)	비고
경제적 요인	개발성	▪ 지가	하	하	상	
		▪ 수원확보 용이성	하	중	상	
	수익성	▪ 관광인구시장	상	상	상	
		▪ 시설 운영 효율성	중	중	중	
사회적 요인	접근성	▪ 교통망 현황	상	중	하	
		▪ 진입도로 현황	중	하	하	
	연계성	▪ 주변 관광자원 현황	상	상	중	
	합법성	▪ 토지이용 및 법규 현황	중	중	상	
자연적 요인	환경성	▪ 자연환경 보전	중	중	상	

### 3. 이용수요 추정

#### 1) 이용권 설정에 따른 수요추정

##### ■ 이용권 설정

- 계획대상지의 이용인구는 테마학습장 입지로 청양생활권을 비롯하여, 청양군 전체와 충청남도민 모두가 이용하는 것으로 설정
- 계획대상지 이용인구 추정은 계획 목표연도(2013년)를 기준으로 함
- 테마학습장의 이용권은 1차, 2차, 3차 이용권으로 구분
- 1차 이용권 : 청양군 내 청양생활권(청양읍, 운곡면, 비봉면, 화성면, 남양면, 대치면)
- 2차 이용권 : 청양군 전체를 대상으로 적용
- 3차 이용권 : 충청남도 전역

구분	대상 생활권	인구(인)		비고
		기준년도 (2011년)	목표연도 (2013년)	
1차 이용권	▪ 청양읍, 운곡면, 비봉면, 화성면, 남양면, 대치면	22,781	23,717	-
2차 이용권	▪ 청양군 전역	10,164	10,582	▪ 1차 이용권 제외
3차 이용권	▪ 충청남도 전역	2,042,569	2,092,211	▪ 1차, 2차 이용권 제외

##### ■ 이용권에 따른 수요 추정

- 연 이용객 = 목표연도 추정인구 × 유입률 × 연 이용횟수 × 분담률
- 1차 이용권 :  $23,717(\text{인}) \times 85\% \times 1.32\text{회} \times \text{분담율}(70\%) = 18,627\text{인}$
- 2차 이용권 :  $10,582(\text{인}) \times 72\% \times 0.72\text{회} \times \text{분담율}(30\%) = 1,646\text{인}$
- 3차 이용권 :  $2,092,211(\text{인}) \times 40\% \times 0.5\text{회} \times \text{분담율}(5\%) = 20,922\text{인}$
- 따라서 테마학습장에 대한 연간 총 이용객은 1차, 2차, 3차 추정 이용객들을 합산한 41,195명으로 산정

구분	단위	이용권			비고
		1차	2차	3차	
대상이용객	인	23,717	10,582	2,092,211	
대상지유입률	%	85	72	40	
연 이용횟수	회	1.32	0.72	0.5	
분담율	%	70	30	5	
연 이용객	인	18,627	1,646	20,922	
연 총이용객	인	41,195			▪ 1+2+3차 이용객
최대일 이용객	인	412			▪ 최대일률(1/100)
최대시 이용객	인	206			▪ 회전율(1/2, 3시간)

#### ■ 생태적 수용능력(한계수용능력)에 의한 수요추정

- 생태적 한계수용력(carrying Capacity)에 의한 이용객 추정은 대상 지역의 제한된 시·공간 내 입장시키거나 통제할 수 있는 최대 인원을 산정하는 것임
- 일최대시수용력과 일최대수용력, 연간수용력을 각각의 산출 기준에 부합되도록 산정함
- 장곡지구 테마학습장의 전체 부지면적은 17,042㎡이며, 개발가용면적은 20%를 기준으로 산정함
- 일최대시수용인원은 85명, 일최대수용인원은 247명, 연간수용인원은 24,717명으로 산정됨

구분	이용객(인)	산출
일최대시수용력	85	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 개발면적(전체 20%)/1인당활동면적(40㎡)</li> <li>▪ <math>17,042\text{㎡} \times 0.2 / 40\text{㎡}</math></li> </ul>
일최대수용력	247	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 동시수용력/회전율(1/2, 3시간)</li> <li>▪ <math>(41,195 \times (1/100) \times 0.6 \times 1/2) / (1/2)</math></li> </ul>
연간수용력	24,717	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 일최대수용력/최대일률(4계절형, 1/100)</li> <li>▪ <math>247 / (1/100)</math></li> </ul>

■ 관광수요전망에 의한 수요추정

- 국민여행실태조사보고서(10년)와 청양군 방문객 현황을 기준으로, 향후 장곡지구 테마학습장의 수요를 추정함
- 2010년 발간된 문화체육관광부 “국민여행 실태조사” 보고서에 따르면, 여행지별 주요 활동에서 장곡지구 테마학습장 조성사업과 유사한 “테마파크, 놀이시설, 동·식물원 방문”에 대한 활동이 약 5.4%로 나타나고 있음
- 따라서 장곡지구 테마학습장으로 연간 방문 수요를 산정해 보면, 매년 약 81,479명이 방문할 것으로 파악됨

구분	이용객(인)	산출
청양군 관광객 현황	1,508,873	■ 2010년 청양군 전체 관광객 현황
연간 관광객	81,479	■ 테마파크, 놀이시설, 동·식물원 방문 활동 5.4%(2010년 국민여행실태조사보고서)

## 2) 이용수요 지표

■ 수요추정치 비교 및 선정

- 이용권 설정에 의한 이용수요와 테마학습장의 생태적 수용능력에 의한 이용수요, 관광수요전망에 의한 이용수요를 비교·검토함
- 검토 결과, 관광수요전망에 의한 이용수요가 다른 수요추정치에 비해 높게 나타남
- 시설을 건립함에 있어, 최대 이용수요를 기준으로 조성함이 타당함에 따라, 관광수요전망에 의한 이용수요 추정치를 계획의 지표로 설정함

구분	이용권역에 의한 수요	생태적 수용능력에 의한 수요	관광수요전망에 의한 수요
산출근거	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1차 : 청양생활권</li> <li>■ 2차 : 청양군 전역</li> <li>■ 3차 : 충청남도 전역</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 테마학습장 면적과 단위 공간당 방문객수, 회전율, 관리능력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2010년 청양군 관광객 기준</li> </ul>
연 이용객(인)	41,195	24,717	81,479
최대일 이용객(인)	412	247	814
최대시 이용객(인)	206	85	277
결정			○



## 4. 도입시설 및 규모 산정

### 1) 전제

- 도입시설은 관련법 상 기준과 테마학습장으로서의 이미지에 부합되는 시설을 중심으로 계획함
- 문화체육관광부 2007년 관광공급지표 개발연구에 포함된 보유자원 유형 및 이용행태 유형에 대한 분류기준에 따름

### 2) 도입가능시설

#### ■ 도입시설의 선정기준

##### 가. 관련법 상 기준 수렴

- 자연공원법에서 제시하는 도입가능시설은 보호 및 안전시설, 휴양 및 편익시설, 문화시설, 교통 및 운수시설, 상업시설, 숙박시설, 기타 부대시설 등으로 나타남

##### 나. 테마학습장 이미지 제고

- 주변 자연환경 보존과 이용행태를 고려한 시설도입
- 자연 친화적 시설 도입

##### 다. 물리적 환경특성 고려

- 입지 특성에 부합되는 시설 도입
- 접근성과 편리성 고려

##### 라. 이용자 행태특성 고려

- 이용객의 다양한 행태 수용
- 주된 행태인 관람과 체험, 휴식을 위한 시설도입

##### 마. 여가 성향의 변화 고려

- 건강 및 체험활동에 대한 관심 증대 고려
- 생태적 환경에 대한 보존과 복원에 대한 관심 고려

##### 바. 유지·관리의 용이성 고려

- 테마학습장의 효율적 관리와 운영 방안 모색
- 정비, 관리, 편의제공 등에 대한 공동시설 도입 모색

■ 도입가능시설 선정

- 장곡지구 테마학습장의 현황에 부합되는 시설은 아래와 같음

구분		내용		구분		내용	
보호 및 안전 시설	사방시설			문화 시설	식물원	○	▪야외공간 ▪자생수목·화훼
	호안시설				동물원		
	방화시설	○	▪기반시설		수족관	○	▪수생태공간 ▪해중관찰대 연계
	방책시설				박물관		
	방재시설	○	▪기반시설		전시장	○	▪토기가마·지역 민속자원 활용 ▪주제관 조성
	조경시설	○	▪야외조경 ▪자생수목·화훼		공연장		
휴양 및 편의 시설	운동장	○	▪기반시설	자연 학습 시설	자연학습장	○	▪수생태공간 ▪내외부 공간
	체육관			교통 및 운수 시설	도로	○	▪기반시설
	수영장				탐방로	○	▪보행중심가로
	승마장				주차장	○	▪대·소형 주차
	유선장				교량		
	수장레저기구				궤도		
	청소년수련시설				무궤도열차		
	어린이놀이터	○	▪기반시설		경비행장		
	유어장			상업 시설	기념품판매점		
	전망대				약국		
	야생동물관찰대				식품접객업소		
	해중관찰대	○	▪수생태공간 ▪사계절 관람시설		미용업소		
	휴게소	○	▪편의시설		목욕장		
	대피소				유기장		
	공중화장실	○	▪편의시설 ▪내외부 구분	숙박 시설	호텔		
	광장	○	▪야외공간		여관		
	야영장			기타 부대시설		○	▪지원시설 등

### 3) 이용행태 분류

#### ■ 보유자원의 유형 분류

- 법적으로 동일한 관광자원 및 시설이라고 하더라도, 대상지의 보유자원, 이용행태 및 입지 등에 따라 다양한 차이가 있음
- 장곡지구 테마학습장은 내수면형과 단일공간형이 복합된 형태임
- 내수면형은 내수면을 기본자원으로 하여, 관광이 이루어지는 대상지를 의미함
- 단일공간형은 실외 공간에 한 가지 유형(숙박시설 제외)의 관광 자원을 중심으로 조성되는 대상지를 의미함

#### ■ 이용행태의 유형 분류

- 관광자원을 이용하는 이용객의 행태에 따라 위락·체험형, 관람형, 휴양형으로 구분할 수 있음
- 장곡지구 테마학습장은 위락·체험형과 관람형으로 구분할 수 있음
- 위락·체험형은 동적인 활동이 이루어지면 이용객들이 능동적으로 관광활동에 참여하는 대상지를 의미함
- 관람형은 주변의 매력적인 자원 이용이 주목적으로 대상지는 주로 정적인 휴식·휴게 기능을 제공하거나 또는 대상지 자체에서 이용객들의 시각적인 체험이 이루어지는 대상지를 의미함

이용계층		시기		주요활동
		주간	계절	
지역주민	개인	주중/주말	연중	▪ 관람, 휴식, 체험, 피크닉
	가족	주중/주말	연중	▪ 관람, 휴식, 체험, 피크닉
초·중·고생	개인	주말	연중	▪ 관람, 학습, 체험, 사진 촬영, 봉사활동
	단체/학교단체	주중	봄/가을	▪ 관람, 학습, 자료수집, 체험, 사진촬영
일반인	개인	주말	연중	▪ 관람, 휴식, 체험, 피크닉
	단체	주말	봄/가을	▪ 단합대회, 체험, 오락, 휴식, 행사참여, 관람
각종단체		주중/주말	봄/가을	▪ 단합대회, 휴식, 체험, 피크닉, 행사참여, 관람

#### 4) 도입시설 및 활동

- 도입가능시설 및 이용행태 분류에 따른 장곡지구 테마학습장 내 도입시설과 이에 따른 이용행태를 분석함
- 분석결과, 대부분의 시설·공간이 관람, 휴식, 학습의 공간으로 활용될 가능성이 높은 것으로 파악됨
- 특히 문화시설에 포함되는 식물원, 수족관, 전시장, 자연학습장은 관람, 체험, 오락, 학습, 사진촬영, 자료수집 등 핵심공간으로서 다양한 기능과 역할을 수행함
- 따라서, 이들 시설은 이러한 이용행태 특성을 고려한 시설규모 및 배치 등의 계획을 수립할 필요가 있음

구분		이용계층	시기		주요활동
보호 및 안전 시설	방화시설	개인	주중	정기	▪ 시설지원, 안전
	방재시설	개인	주중	정기	▪ 시설지원, 안전
	조경시설	단체, 가족 등	주중/주말	연중	▪ 관람, 휴식 학습, 체험, 피크닉
휴양 및 편익 시설	운동장	단체, 가족 등	주중/주말	연중	▪ 관람, 휴식, 피크닉
	어린이놀이터	단체, 가족 등	주중/주말	연중	▪ 관람, 휴식, 체험, 피크닉
	해중관찰대	단체, 가족 등	주중/주말	연중	▪ 관람, 학습
	휴게소	단체, 가족 등	주중/주말	연중	▪ 휴식, 피크닉
	공중화장실	단체, 가족 등	주중/주말	연중	▪ 휴식, 시설지원
	광장	단체, 가족 등	주중/주말	연중	▪ 관람, 휴식, 피크닉
문화 시설	식물원	단체, 가족 등	주중/주말	연중	▪ 관람, 체험, 오락, 학습, 사진촬영, 자료수집
	수족관	단체, 가족 등	주중/주말	연중	▪ 관람, 체험, 오락, 학습, 사진촬영, 자료수집
	전시장	단체, 가족 등	주중/주말	연중	▪ 관람, 체험, 오락, 학습, 사진촬영, 자료수집
	자연학습장	단체, 가족 등	주중/주말	연중	▪ 관람, 체험, 오락, 학습, 사진촬영, 자료수집
교통 및 운수 시설	도로	단체, 가족 등	주중/주말	연중	▪ 시설지원, 관람, 피크닉
	탐방로	단체, 가족 등	주중/주말	연중	▪ 관람, 휴식, 체험, 학습, 피크닉
	주차장	단체, 가족 등	주중/주말	연중	▪ 시설지원, 휴식
기타 부대시설		단체, 가족 등	주중/주말	연중	▪ 시설지원

#### 4) 시설규모산정

##### ■ 기본방향

- 대상지에 선정된 도입시설의 규모산정은 최대일이용객수에 시설 이용률 및 원단위를 적용하여 산출
- 테마학습장 여건 및 입지상 변수가 많은 시설에 대해서는 부지여건 및 단위시설의 기능을 고려하여 적정규모를 산정

##### ■ 주요시설의 규모 산정

##### 가. 규모산정지표

- 생태적 수용능력에 의한 수요추정결과를 적용

##### 나. 규모산정

- 규모산정결과, 문화 및 집회시설은 3,256㎡~5,427㎡로 나타남
- 제1종근린생활시설은 327㎡~654㎡로 나타남
- 기타시설에서 화장실은 150㎡~180㎡, 주차장은 2,400㎡~2,700㎡으로 나타났으며, 관리시설은 70㎡~90㎡으로 나타남
- 이것은 최대이용수요에 따른 규모로 실제로는 이 규모보다 작은 규모로 계획되어야 함

시설물		시설규모 산정	규모(㎡)
문화 및 집회시설	식물원	적용식 : 최대일이용객(인)×이용율(%)×회전율×단위면적(㎡) ×체재시간(50분) 시설규모산정 : 814인×40%×0.5×(30~50)×0.67	3,256~5,427
	체험관 전시장 자연학습장		
제1종 근린 생활시설	특산품 판매장	적용식 : 최대일이용객(인)×이용율(%)×회전율×단위면적(㎡) ×체재시간(50분) 시설규모산정 : 814인×20%×0.3×(10~20)×0.67	327~654
기타시설	화장실	적용식 : 최대일이용객(인)×이용율×회전율×단위면적(㎡) 시설규모산정 : 814인×(10.8/100)×(1/1.7)×3.3㎡/인	150~180
	주차장	적용식 : 최대일이용객(인)×이용수단별 부담율(%)×단위면적(㎡) ×회전율×시설이용율(%)÷대당승차인원(인) 시설규모산정 : 814인×60%×40㎡×0.5×0.8÷3인	2,400~2,700 (약 24대)
	관리시설	적용식 : 최대일이용객(인)×이용율×회전율×단위면적(㎡) 시설규모산정 : 814인×0.2×(1/10)×5㎡/인	70~90

## 5. 배치구상

### 1) 기본전제

#### ■ 지구별 시설 도입

- 토지이용상 계획부지 내 시설구역을 4개 지구로 조정·수용
- 테마학습장 내 도입가능시설을 검토하여 그에 적합한 시설 도입

#### ■ 지구별 특성 고려

- 지구별 자원 및 방문객 이용특성을 고려하여 시설 도입
- 지구별 적정수용능력을 고려하여 활동 및 시설 배분

#### ■ 계획부지의 물리적 특성 제고

- 시설입지에 따른 자연훼손을 최소화할 수 있도록 시설 배치
- 가용지 규모를 고려하여 시설의 종류 및 규모 조정

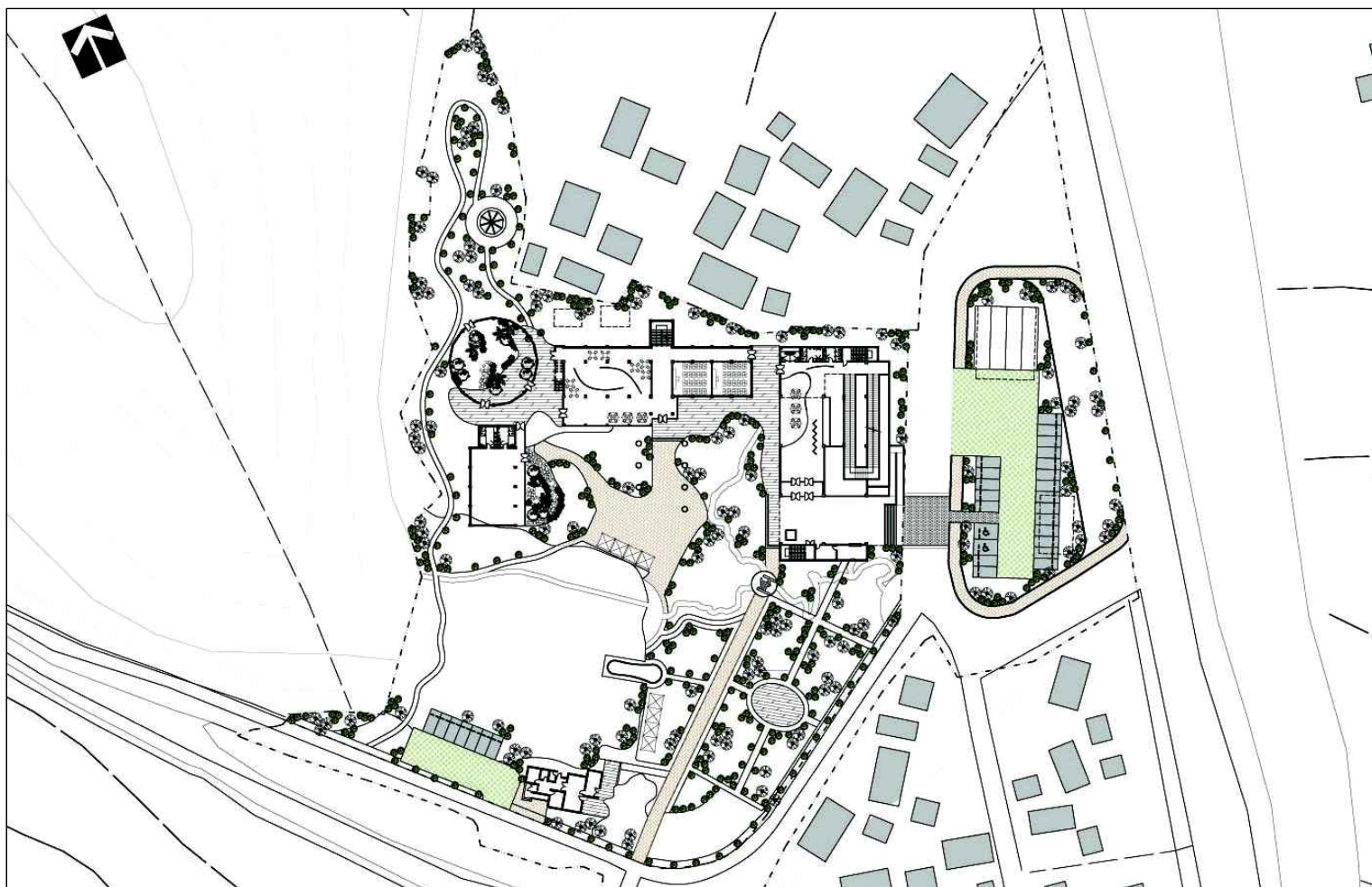
### 2) 공간배치방향

- 계획부지는 표고 70-80m의 평지로, 도입 시설 특성을 고려하여, 청정생태체험지구, 지역문화체험지구로 구분함

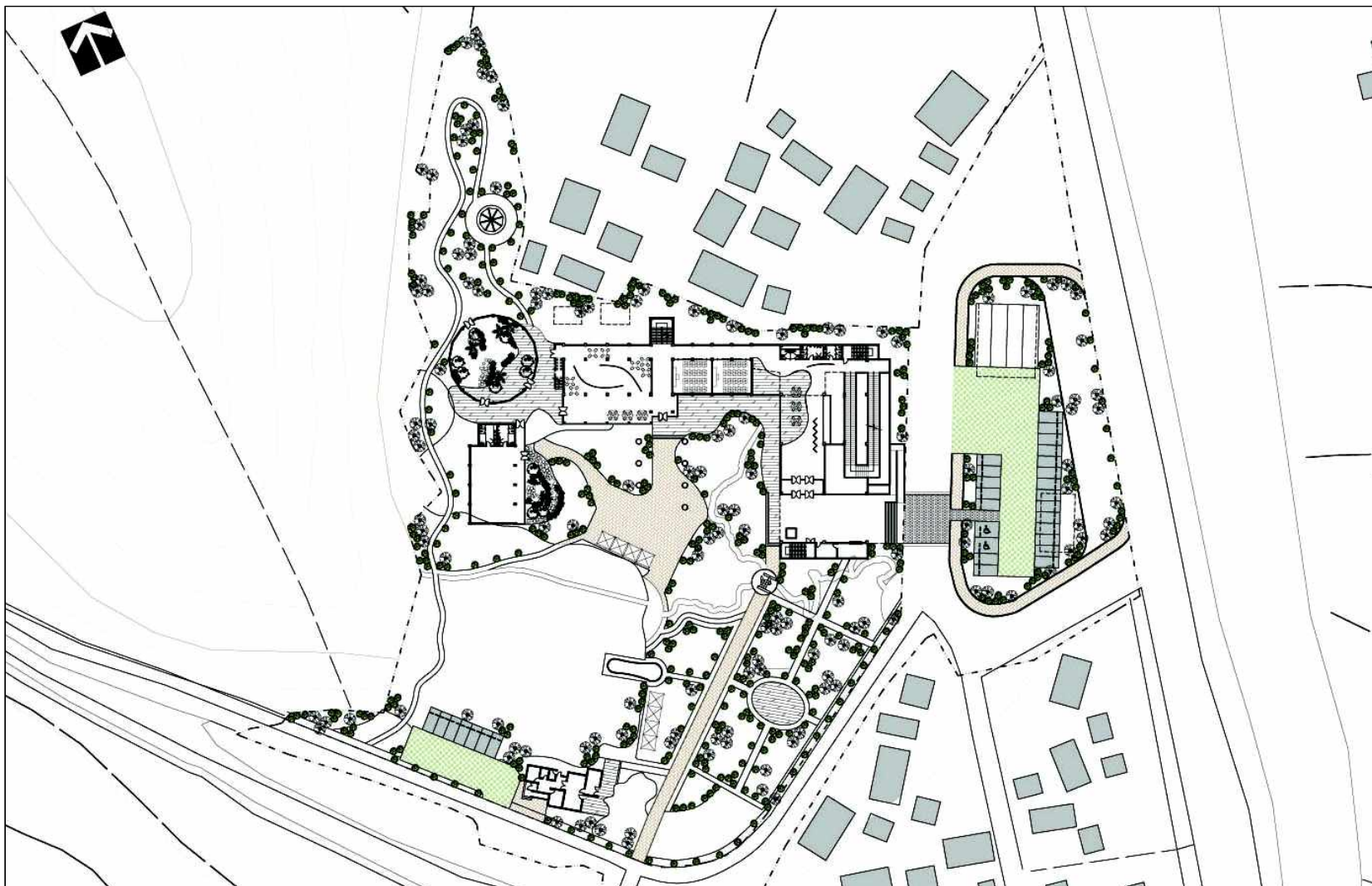
구분	개발구상	배치구상	주요기능 및 활동
청정생태 체험지구	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 청정한 지역 생태환경 우수성과 차별성을 체험할 수 있는 공간</li> <li>▪ 다양한 수생태자원과 곤충(반딧불이) 등을 직접 보고, 즐기고, 체험할 수 있는 시설과 기능 도입</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 남동측 인근</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 시설: 수생태체험관</li> <li>▪ 야외: 해중관찰대, 생태연못, 지천형상 계류장 등</li> <li>▪ 기반: 주차장, 집수처리장 등</li> </ul>
지역문화 체험지구	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 지역 문화의 깊이와 다양성을 체험할 수 있는 공간</li> <li>▪ 지역 민속테마(선녀와 나무꾼 등)와 문화자산(농기구, 민속자료 등),</li> <li>▪ 과거 유산의 전시가 아닌, 현대적 개념의 재해석을 통한 전시·체험, 향유가 가능한 공간으로 조성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 북서측 인근</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 시설: 향수관(타입캡슐관, 민속체험관), 특산물판매장, 실내 화훼원, 문예체험관</li> <li>▪ 야외: 옛먹거리장터, 산책로 등</li> </ul>
역사휴양 체험지구	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 역사를 통한 지역에 대한 이해와 편안한 휴식을 병행할 수 있는 공간</li> <li>▪ 역사자산(토기가마 등)을 체험할 수 있는 시설과 기능 도입</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 중심부</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 야외 : 토기가마체험장, 테마공원, 잔디광장, 산책로 등</li> </ul>

### 3) 공간배치 대안 검토

#### ■ 대안 1) 독립형 배치

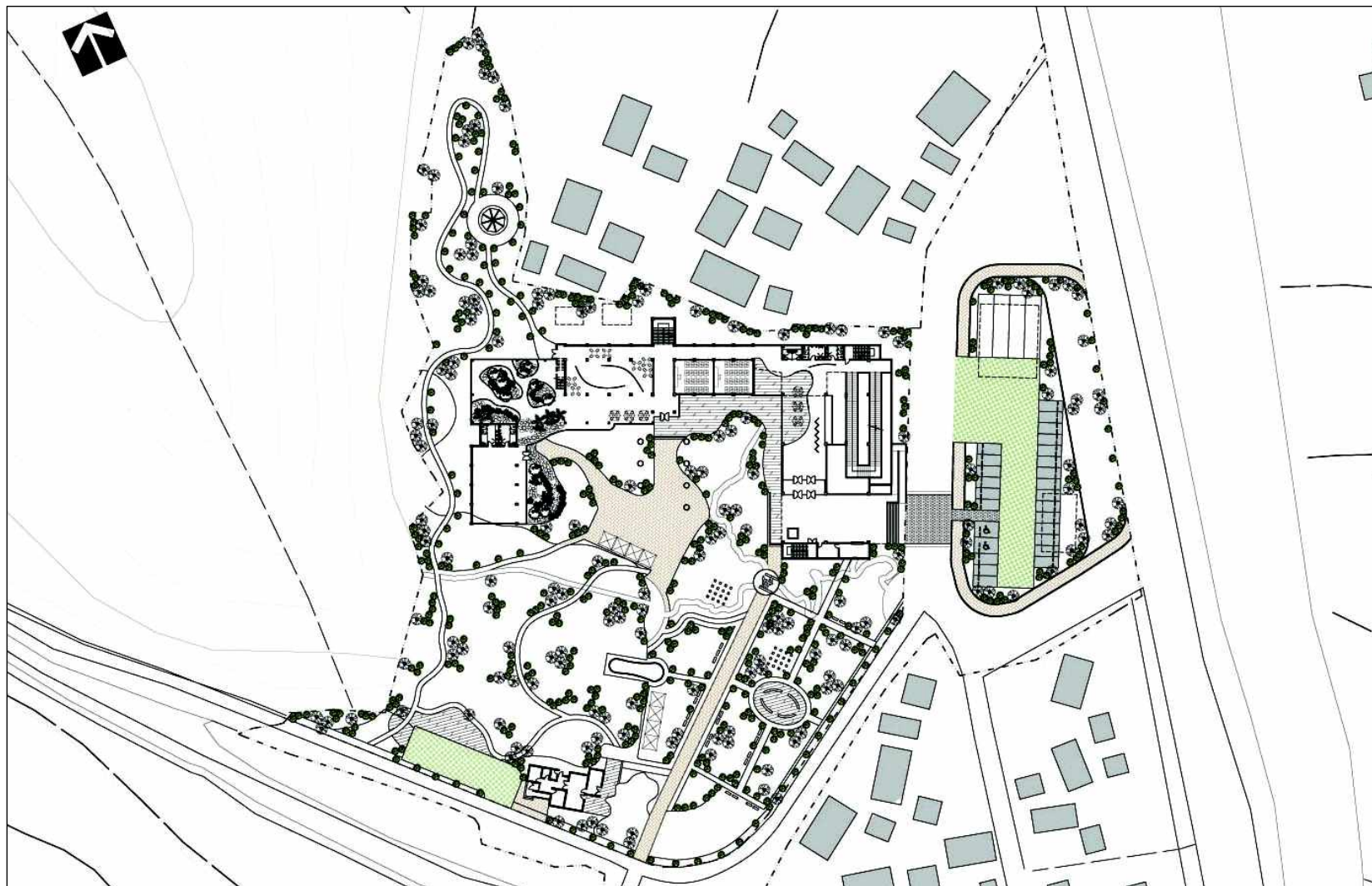


■ 대안 2) 절충형 배치





■ 대안 3) 일체형 배치



■ 대안 3) 일체형 배치가 가장 양호함

구 분		1안(독립형 배치)	2안(절충형 배치)	3안(일체형 배치)
배치 현황	시설배치 및 형태	<ul style="list-style-type: none"> <li>수생태체험관 등 모든 시설 독립 배치</li> <li>수생태체험관 등 정방형</li> <li>일부(실내화훼원) 원형 형태</li> <li>다채로운 시설배치 용이</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수생태체험관과 향수관 연계</li> <li>기타 시설 독립 배치</li> <li>수생태체험관 등 정방형</li> <li>일부(실내화훼원) 원형 형태</li> <li>다채로운 시설배치 용이</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수생태체험관 등 모든 시설 연계 배치</li> <li>모든 시설 정방형 형태</li> <li>단조로운 시설배치</li> </ul>
	외부공간 배치	<ul style="list-style-type: none"> <li>외부공간 테마광장형태</li> <li>기존 산지 원형 유지</li> <li>주차장 분산 배치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>외부공간 테마광장형태</li> <li>기존 산지 원형 유지</li> <li>주차장 분산 배치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>외부공간 잔디광장형태</li> <li>산지 활용 테마공원 조성</li> <li>주차장 집중 배치</li> </ul>
시설특성 유지		<ul style="list-style-type: none"> <li>독립시설 배치로 개별 시설별 독립성 확보 용이</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>독립시설 배치로 일부 시설별 독립성 확보 용이</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>일체형 시설 배치로 개별 시설별 독립성 확보 필요</li> </ul>
개발성 검토		<ul style="list-style-type: none"> <li>개별 시설별 개발 형태</li> <li>분산된 건축공사 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>일부 시설을 제외한 개별 시설별 개발 형태</li> <li>분산된 건축공사 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>모든 시설 공동 개발 가능</li> <li>일원화된 건축 공사 용이</li> </ul>
동선 검토		<ul style="list-style-type: none"> <li>개별 시설 진입을 위한 별도의 동선계획 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>개별 시설 진입을 위한 별도의 동선계획 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>일체형 개발로 동선의 유기적 연계 용이</li> </ul>
내부 휴게공간		<ul style="list-style-type: none"> <li>개별 시설별 별도 관람객 휴게공간 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>개별 시설별 별도 관람객 휴게공간 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>휴게공간 공동 조성 용이</li> </ul>
비용 검토		<ul style="list-style-type: none"> <li>분산된 건축공사로 인한 이중 투자 요구</li> <li>다른 대안에 비해 건축 비용 상승</li> <li>대안별 공사비 평균 기준 1.15배 수준</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>분산된 건축공사로 인한 이중 투자 요구</li> <li>다른 대안과 비교하여 중간 정도의 건축 비용 발생</li> <li>대안별 공사비 평균 기준 1.02배 수준</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>일원화된 건축공사로 이중 투자 불필요</li> <li>다른 대안에 비해 건축 비용 절감</li> <li>대안별 공사비 평균 기준 0.93배 수준</li> </ul>
공간활용 측면		<ul style="list-style-type: none"> <li>공동 활용 공간 미흡</li> <li>시설별 잔여 공간 다수 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공동 활용 공간 미흡</li> <li>시설별 잔여 공간 일부 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공동 활용 공간 가능</li> <li>시설별 잔여 공간 최소화</li> </ul>
외부공간 검토		<ul style="list-style-type: none"> <li>테마공원 중심 배치</li> <li>기존 산림공간 원형 유지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>테마공원 중심 배치</li> <li>기존 산림공간 원형 유지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>잔디광장 중심 배치</li> <li>기존 산림공간을 활용한 테마공원 조성</li> </ul>
환경성 검토		<ul style="list-style-type: none"> <li>기존 산림공간 원형 유지</li> <li>주차장 분산 배치로 기존 환경 침해 우려</li> <li>시설별 독립으로 인한 요구 공간 확대</li> <li>전체적으로 환경에 대한 침해 요소 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기존 산림공간 원형 유지</li> <li>주차장 분산 배치로 기존 환경 침해 우려</li> <li>시설별 독립으로 인한 요구 공간 확대</li> <li>전체적으로 환경에 대한 침해 요소 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기존 산림공간 개발</li> <li>주차장 집중 배치로 기존 환경 침해 최소화</li> <li>단일 시설화를 통한 요구 공간 최소화</li> <li>전체적으로 환경에 대한 침해 요소 발생</li> </ul>
검토 결과		<ul style="list-style-type: none"> <li>전체적으로, 대안 3이 개발성, 개발비용, 공간활용, 외부공간 활용 등에서 다른 대안에 비해 양호한 것으로 파악됨</li> <li>특히 비용적인 측면과 동선에서 다른 대안들에 비해 양호한 것으로 파악됨</li> </ul>		

## 4) 시설배치구상

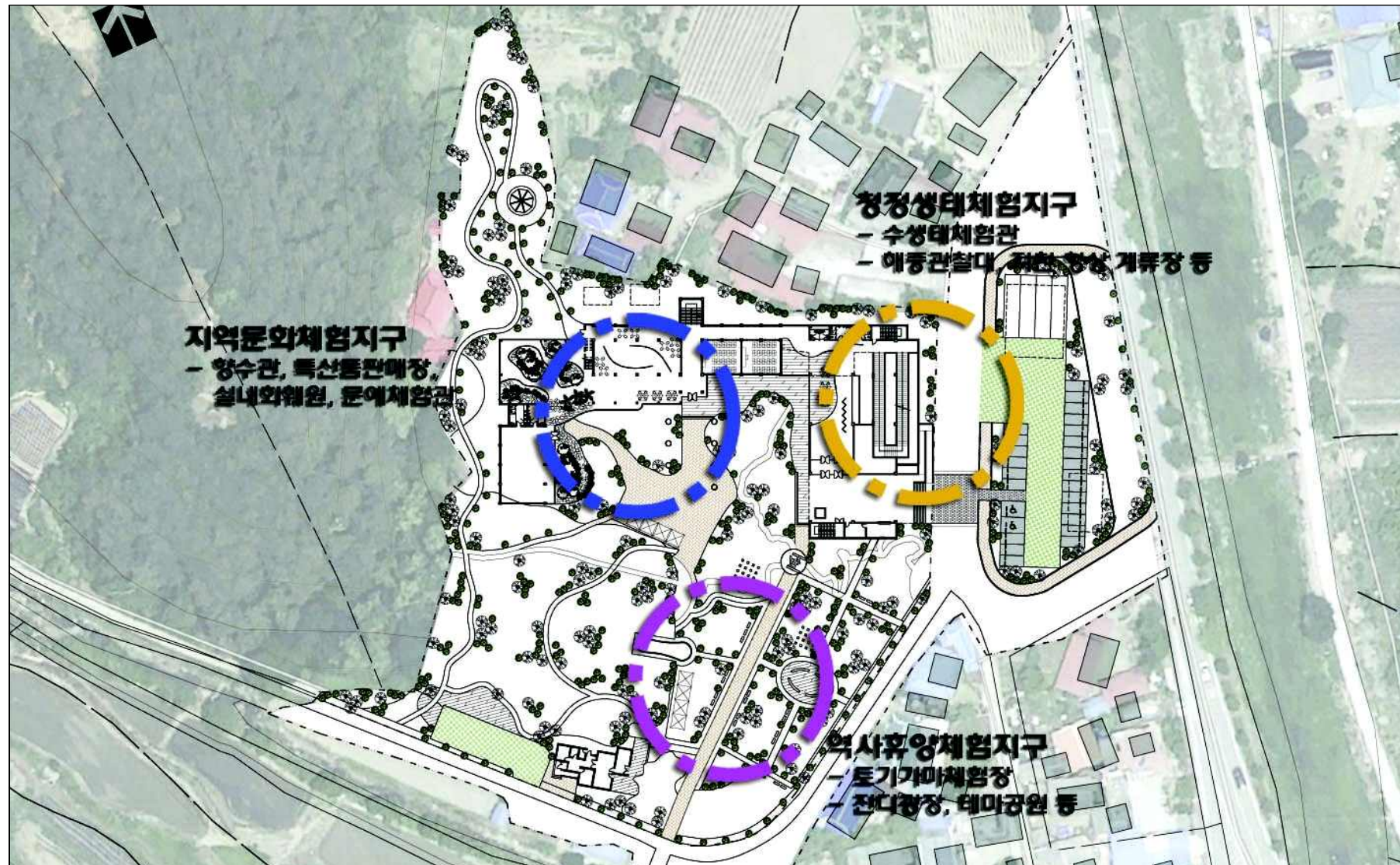
### ■ 시설배치방향

- 생태, 지역문화, 예술 등 다양한 지역자산이 복합된 시설특성 고려
- 각 시설의 특성과 주변 자연환경의 유기적 연계 고려
- 특히 핵심이 되는 수(水)자원 활용 시설과 토기가마 활용 시설은 개별 시설의 특성에 부합되는 배치와 개발방향 설정 필요
- 각 시설의 특성에 부합되는 배치와 개발방향 설정
- 특히 핵심이 되는 수(水)자원을 활용한 수생태체험관과 토기가마 체험장은 개별 시설이 지닌 특성(수생태체험관-지중 활용, 토기가마 체험장-야외 활용)을 고려한 계획 수립

구분	배치구상	개발구상	주요기능 및 활동
수생태 체험관	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 자연체험학습장 부지</li> <li>▪ 지상1층, 지하층(1,723.80㎡)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 미호종개 등 민물고기, 양서류, 반딧불이 등 지천에서 자생하는 수생태자원을 전시·체험하는 공간</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 미호종개 전시관, 지천어전시관, 양서류체험관, 반딧불이체험관, 해중관찰대, 지천어분수대 등</li> </ul>
향수관	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 칠갑분교</li> <li>▪ 지상2층(789.48㎡)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ “엄마·아빠가 어렸을 적엔~”으로 시작하는 온 가족이 함께하는 50~80년대 추억여행</li> <li>▪ 청양군 지역자산(농기구, 민속자료 등)을 전시·체험하는 공간</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 추억의 타임캡슐(추억의 교실 및 거리, 사진관 등 50~80년대 시절 재현)</li> <li>▪ 청양민속역사 체험관(민속자료, 향토유물 등)</li> </ul>
토기가마 체험장	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 야외체험장(348.87㎡)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 토기가마(4기)를 전시하고 직접 제작하면서 체험할 수 있는 공간</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 토기가마터, 토기가마 전시관, 토기가마 체험장(도자기, 머그컵 제작 체험)</li> </ul>
특산물 판매장	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 칠갑분교 식당</li> <li>▪ 지상1층(324.44㎡)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 장기적인 측면에서 도농교류시설 등 도입</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 도농교류실</li> <li>▪ 특산품판매장, 추억의 먹거리 판매장</li> </ul>
문예 체험관	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 관사</li> <li>▪ 지상1층(90.03㎡)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 유명 미술대 미술학도들의 문화·예술활동 공간 조성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 작품전시실, 작품활동실 등</li> <li>▪ 공방</li> </ul>
실내 화훼원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 칠갑분교와 식당 사이</li> <li>▪ 지상1층(291.70㎡)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 지역 자생 야생화, 식물 등을 재배·체험할 수 있는 공간(고운식물원 연계)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 화훼원</li> <li>▪ 고로쇠나무 체험 등</li> </ul>
주차장	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 현 주거지(2,133㎡)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 소형 25면(장애인 2면 포함)</li> <li>▪ 대형 4면</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 주차장</li> </ul>
야외 공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 테마공원, 잔디광장 등</li> <li>▪ 야외(9,070.54㎡)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 체험관과 연계한 야외 활동 전개 공간</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 테마공원, 잔디 광장, 옛 먹거리 장터 등 등</li> <li>▪ 지천 형상 계류 조성, 탐방로 등</li> </ul>



5) 배치구상도





## 제4장 기본계획

1. 토지이용계획
2. 동선계획
3. 조경식재계획
4. 건축시설계획
5. 입·단면계획
6. 기반시설계획
7. 전시·체험 프로그램계획



## 1. 토지이용계획

- 상위계획 및 관련법류 분석, 부지 현황 분석 등을 토대로 장곡지구 테마학습장 특성에 부합되는 계획 수립

용도	구분	번호	층	건물명	면적(㎡)	비고
합계	연면적 대비				18,856.18	-
	건축면적 대비				17,042.00	-
관광 휴게 시설	문화 및 집회시설	01	소계	수생태체험관	1,723.80	-
			지하 1층	-	1,049.70	미호종개 체험관, 반딧불이 체험관, 민물고기 체험관 등
			지상 1층	-	674.10	민물고기 표본 전시관, 지천 생태 체험관, 영상전시관
	문화 및 집회시설	02	소계	향수관	789.48	-
			지상 1층	-	394.74	추억의 거리/사진관/교실
			지상 2층	-	394.74	청양민속역사 체험관
	제1종근린 생활시설	03	소계	특산물 판매장	324.44	-
			지상 1층	-	180.00	특산품판매장
			지상 1층	-	144.44	도농교류실
	문화 및 집회시설	04	소계	문예체험관	90.03	-
			지상 1층	-	90.03	-
	문화 및 집회시설	05	소계	실내화훼원	291.70	-
			지상 1층	-	291.70	작품전시/활동실, 공방 등
	문화 및 집회시설 (관리시설)	00	소계	공용시설	546.89	-
			지하 1층	MDF실, 발전기실, 계단실 등	152.91	-
			지상 1층	안내실, 화장실, 계단실 등	177.15	-
			지상 2층	휴게실, 화장실, 계단실 등	216.83	-
	문화 및 집회시설	06	소계	토기가마 체험장	348.87	-
			지상 1층	-	348.87	-
	제1종근린 생활시설	07	소계	옛먹거리 장터	252.68	-
			지상 1층	-	252.68	-
기타 시설	서비스 및 관리시설	00	지상 1층	소계	14,488.29	-
				주차장	2,133.00	-
				도로	2,684.82	-
				주변 경계지	852.61	-
	녹지 및 기타시설	00		탐방로	536.33	-
				지천 형상 계류장	247.65	-
				잔디광장	5,865.39	-
				테마공원	2,168.49	-



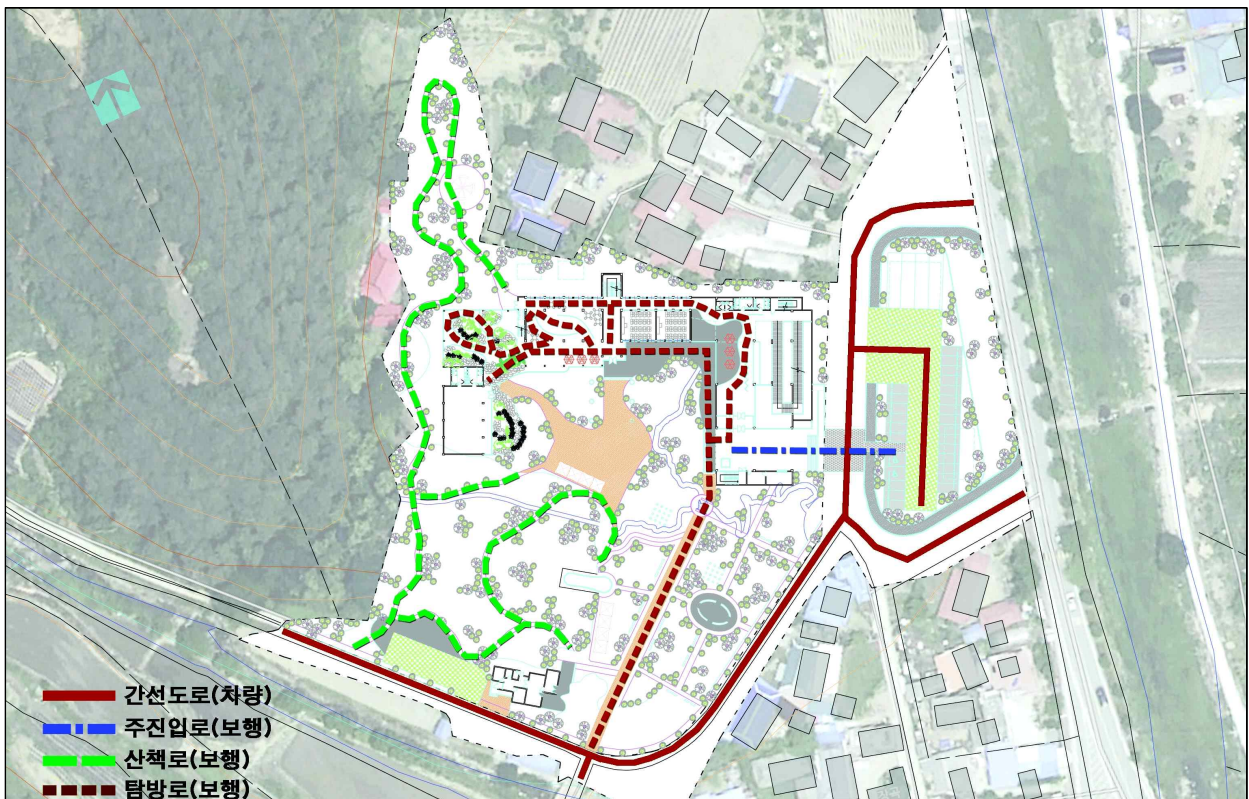
## 2. 동선계획

### 1) 기본방향

- 장곡지구 테마학습장에 대한 동선계획을 검토하여 효율적인 진출입이 가능하도록 계획함
- 기존 도로를 정비·활용함으로써 생태계 보존을 고려하고, 경제적이고, 합리적인 동선계획이 되도록 함
- 친환경적 재료 및 기법을 사용함

### 2) 동선계획

- 동선계획은 차량과 보행을 구분하여 계획함
- 단지 내 이용특성을 고려하여, 내부 보행동선을 산책을 위한 동선과 탐방을 위한 동선으로 구분하여 계획함
- 개별시설이 공간적으로 연결되어 있으므로, 보행동선은 이러한 특성을 고려하여 계획함
- 차량 동선은 대상지 외부에서 내부로 접근하는 동선체계로, 단지 내 개별 공간들과 쉽게 연계되도록 계획함



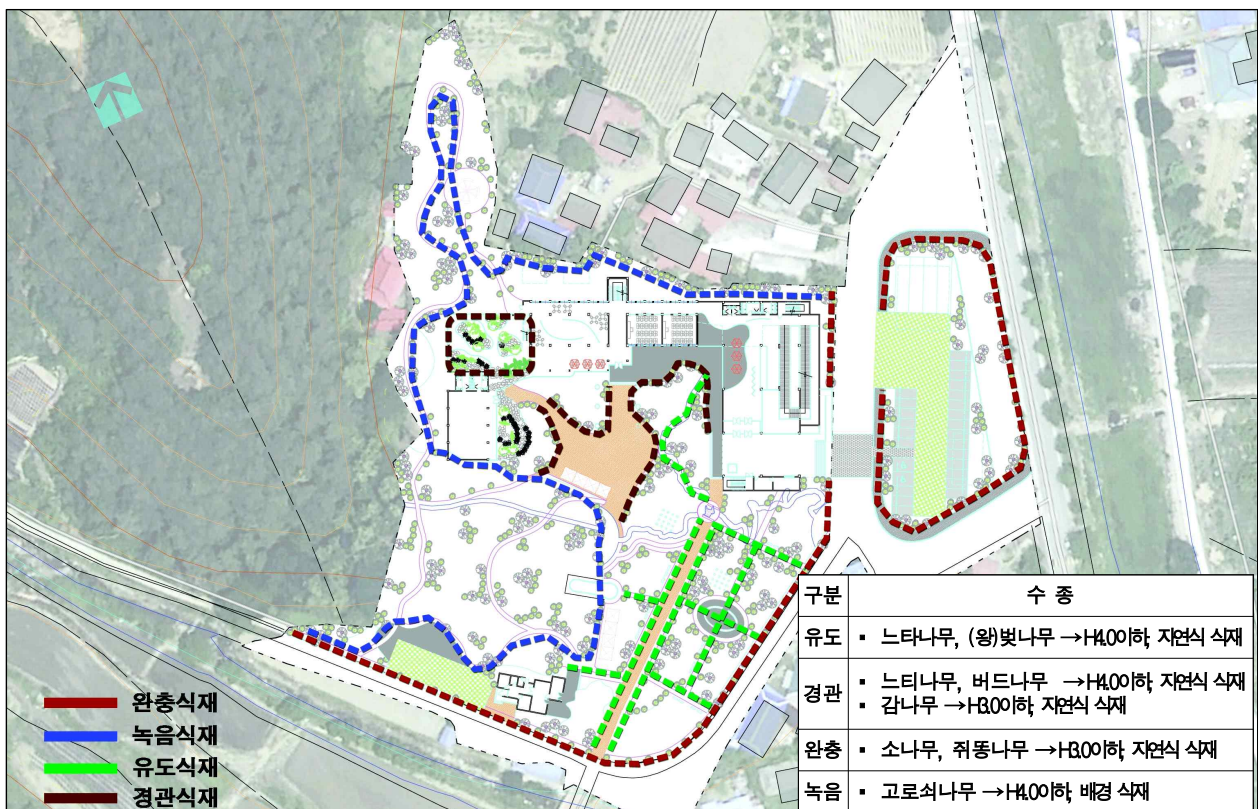
### 3. 조경식재계획

#### 1) 기본방향

- 기존식생이 양호한 지역은 임상이 훼손되지 않도록 보존·관리함
- 계절별 시각적 체험을 다양화하도록 형태, 색채 등을 조정함
- 식재수종은 향토수종을 우선하여 기존 수림경관과 조화되도록 함

#### 2) 조경식재계획

- 식재계획은 유도, 경관, 완충, 녹음으로 구분하여 식재함
- 대상지에 대한 진입과 내부 시설간 연계를 위한 진입도로와 산책로 주변으로 탐방객과 관광객의 보행을 위한 유도식재를 실시함
- 실내 화훼원과 향수관 남서측으로 사람들의 시지각적 유인을 위한 경관식재를 실시함
- 완충식재는 주진입도로, 주차장 주변으로 하여, 대상지 내부에 대한 외부의 교통소음 예방과 경관적 스크린을 형성하도록 계획함
- 녹음식재는 주변 산림지역과 연계되도록 가급적 기존 식생을 활용하는 자연친화적 수법을 사용하여 실시함



## 4. 건축시설계획

### 1) 수생태 체험관

#### 가. 사업개요

- 위 치 : 충청남도 청양군 대치면 장곡리 칠갑분교
- 사 업 비 : 2,671,930천원
- 사업기간 : 2012년~2013년(2년간)

#### 나. 세부 사업내역

##### ■ 기존 시설 철거

- 현) 칠갑산자연체험학습장에 대한 철거 추진
- 해당 건물이 일정 규모와 내부시설을 지니고 있으나, 시설 노후화, 대상지 개발 방향과 불일치함에 따라 철거함

##### ■ 부지조성

- 현)부지는 학교 운동장으로 활용되어 평탄하고 활용성이 양호하나, 수생태체험관 등에 다양한 전시시설과 체험시설 등이 조성됨에 따라, 추가적인 부지조성을 추진함
- 시설의 다양화, 복합화로 인해 전기 및 상하수도 시설을 확대하며, 특히 상하수도 시설에 대해서는 설비와 연계하여 사업 추진

##### ■ 수생태 체험관 신축

- 현)칠갑산자연체험학습장을 철거하고, 건축면적 1,049.70㎡, 연면적 1,723㎡의 지하 1층, 지상 1층의 규모로 조성함
- 인접 향수관과의 평면적 연계를 위하여 정방형 평면 계획을 수립하며, 향수관 연접부로 화장실과 통로 등 공용공간을 설치함
- 수생태 체험관 신축을 위한 토목공사 및 전기, 상하수도, 포장공사 등 기반시설 조성 공사 실시
- 건축구조는 철근콘크리트 구조로 계획함

### ■ 해중관찰대 조성

- 지하 1층의 전시·체험관과 연계하여 청양군 수생태 체험관만이 지닌 독특한 체험공간으로서의 해중관찰대 조성
- 6m×9m 규모의 지중 공간으로, 지중에서 지상으로 관찰이 가능하도록 상부는 투명 재질로 처리하며, 이 투명 재질 사이로 물과 민물고기가 통과하도록 계획함
- 즉 지상과 지중에서 서로 관찰이 가능한 테마공간으로, 현재의 지천 형상 계류장과 연계된 교차부에 설치하여 관광객의 다양한 볼거리와 재미를 부여하도록 함

### ■ 시설 배치계획

- 도입시설 및 프로그램, 이용계층 특성을 고려한 층별 배치 계획 수립
- 지상 1층은 시설 관리 및 지원시설(MDF실, 기계/펌프실, 전기발전기실, 지하저수조, 계단실 등)과 전시·체험시설(미호종개 체험관, 반딧불이 체험관, 민물고기 체험관 등)로 구분하여 조성함
- 지상 1층은 시설 관리 및 지원시설(화장실, 안내실, 계단실 등)과 전시·체험시설(민물고기 표본 전시관, 지천 생태 체험관, 영상 전시관 등)로 구분하여 조성함
- 지상 1층 상부는 옥상층으로 향수관과 연계되어 관광객의 휴식을 위한 휴게실과 화장실, 계단실을 구비함

### ■ 내부 동선계획

- 지상 1층은 주출입구를 통해 안내실을 거쳐 생태체험관으로 진입하도록 계획함
- 지상 1층에서 지하 1층과 옥상부로의 접근은 장애인 및 학생 등을 위한 무장애공간으로서, 길이 20m, 폭 2m의 램프를 통해 접근하도록 계획함
- 생태체험관에서 향수관으로의 접근은 대상지 북서쪽 연결부를 통해 내부적으로 연결되도록 계획함

## 2) 향수관

### 가. 사업개요

- 위 치 : 충청남도 청양군 대치면 장곡리 칠갑분교
- 사 업 비 : 789,520천원
- 사업기간 : 2012년~2013년(2년간)

### 나. 세부 사업내역

#### ■ 기존 시설 철거

- 현) 칠갑분교 뒤편 창고 및 화장실 건물 2동에 대한 철거 추진
- 2동의 건물이 일정 규모와 내부시설을 지니고 있으나, 시설 노후화, 대상지 개발 방향과 불일치함에 따라 철거함
- 현) 대상시설은 학교 건물로 시설 외관상 양호한 편이나, 건축연한 문제, 시설 도입 문제 등으로 인해 기존 골조를 제외한 나머지 시설을 철거함

#### ■ 부지조성

- 현) 대상시설의 부분 철거를 통한 재건축 사업이 전개됨에 따라, 도입시설의 특성을 고려한 추가적인 부지조성 사업 전개
- 향수관 내 시설은 전시 중심의 시설이 도입될 것이기에, 전기 설비에 대한 적극적인 보강과 확충을 중심으로 사업을 추진함

#### ■ 향수관 재건축

- 현) 칠갑분교를 부분 철거하고, 기존 기둥의 규모와 재질을 보강(500mm×400m)하고, 건축면적 394.74㎡, 연면적 789.48㎡의 지상 2층 규모로 조성함
- 서측의 실내 화훼원, 특산품판매장 등과의 연계를 고려하고, 도농 교류기능의 확충을 위하여 지상 1층의 기존 칠갑분교 부지를 운동장 방향으로 확장하도록 계획함
- 약 7.5m 정도를 확장하여, 통로와 도농교류 및 상품 전시·판매 공간으로 활용함

- 향수관 재건축을 위한 토목공사 및 전기, 상하수도, 포장공사 등 기반시설 조성 공사 실시
- 건축구조는 철근콘크리트 구조로 계획함

#### ■ 시설 배치계획

- 도입시설 및 프로그램, 이용계층 특성을 고려한 층별 배치 계획 수립
- 지상 1층은 시설 지원시설(계단실)과 전시·체험시설(추억의 거리 및 사진관, 추억의 교실 등)로 구분하여 조성함
- 추억의 거리 및 사진관과 추억의 교실은 중앙 통로를 통해 자연스럽게 구분하며, 추억의 거리 및 사진관은 자유스런 평면구성(가변벽, 이동기둥 등)을 설치하여 전시 부스 조성 및 향후 활용시 가변성을 부여함
- 추억의 교실은 기존 교실의 구조를 유지하도록 계획함
- 지상 2층은 시설 지원시설(계단실)과 전시·체험시설(청양민속역사체험관 등)로 구분하여 조성함
- 청양민속역사체험관은 민속자료관과 향토유물관으로 구분되며, 지상 1층과 마찬가지로 중앙 통로를 통해 자연스럽게 구분함
- 각 층별 필요시설인 화장실은 수생태체험관과 연계된 통로 부분에 설치된 것을 연계 활용함

#### ■ 내부 동선계획

- 지상 1층과 지상 2층은 북서측 계단실을 통해 서로 연계함
- 기존의 중앙 출입구는 기능적으로 존치하며, 다만 서측의 실내 화훼원, 특산물판매장 등과의 연계를 고려하여 확장함

### 3) 토기가마 체험장

#### 가. 사업개요

- 위 치 : 충청남도 청양군 대치면 장곡리 칠갑분교
- 사 업 비 : 104,701천원
- 사업기간 : 2012년~2013년(2년간)

## 나. 세부 사업내역

### ■ 토기가마 설치

- 현) 칠갑분교 부지 내 남서측 산지에 경사 약 30°의 토기가마를 제작·설치
- 토기가마는 14m×5m의 규모의 노지형 시설로 조성함
- 전통가마보다는 활용성을 고려하여 전기 혹은 가스 가마로 제작
- 토기가마 조성을 위하여 산지를 일부 절토하며, 기존 간이 주차시설을 철거함

### ■ 토기가마 체험장 조성

- 현) 간이 주차시설물 부지를 활용하여 토기가마 체험장 조성
- 약 348.87㎡ 규모의 노지형 시설로 조성
- 바닥은 이용객의 안전과 편안한 체험활동이 이루어질 수 있도록 자연재료(잔디)나 인공재료(발포우레탄)을 활용하여 조성
- 벤치와 조경시설물을 병행 설치하여, 이용객의 편의와 휴식을 도모함

### ■ 토기가마 체험시설 설치

- 토기가마 체험장은 노지형 시설로 추가적인 건축물의 조성이 어려움에 따라, 전시시설도 노지형에 부합되는 유리케이스 형태로 설치함
- 이를 위해 약 4동의 철골조 간이 천막(3m×3m) 4동을 설치함
- 각 철골조 간이 천막은 사용에 따라 철거와 유지가 용이한 조립식 형태의 시설물로 계획함

## 4) 특산물 판매장

### 가. 사업개요

- 위 치 : 충청남도 청양군 대치면 장곡리 칠갑분교
- 사 업 비 : 282,529천원
- 사업기간 : 2012년~2013년(2년간)



## 나. 세부 사업내역

### ■ 특산물 판매장 재건축

- 기존 식당 건물의 노후화가 심각하여 일부 골조를 제외하고 부분 철거를 추진함
- 기존 기둥의 규모와 재질을 보강(500mm×400m)하여, 건축면적 180㎡의 지상 1층 규모로 조성함
- 기존의 캐노피 부분(1.5m×16m)를 재건축을 통해 건물로 인입함으로서, 공간의 부족함과 토지이용의 효율성을 제고함
- 또한 인접 향수관과의 연결통로에 건축면적 144.44㎡의 도농교류실을 추가하여, 총 연면적 324.44㎡의 규모로 조성함
- 특산물 판매장 재건축을 위한 토목공사 및 전기, 상하수도, 포장공사 등 기반시설 조성 공사 실시
- 건축구조는 철근콘크리트 구조로 계획함

### ■ 시설 배치계획

- 기존 식당 건물은 특산물 판매장으로 다양한 지역 특산품의 전시·판매가 가능하도록 오픈된 공간으로 계획함
- 인접 향수관 사이 공간에 조성되는 특산물 판매장(도농교류실)은 공간적 특성에 따라 개방형 공간으로서 사람 간의 자유스런 호흡과 공간의 유기적 연계가 가능하도록 계획함

### ■ 내부 동선계획

- 지상 1층 건물로 인접 실내 화훼원 및 향수관과의 연계를 위한 복도형 공간을 조성함
- 관광객의 편안하고 안전한 이동을 위하여, 실내형 통로로 조성하며, 각 시설과의 연결부를 개방형 공용공간으로 조성하여 상호간의 유기적 연계와 구분이 가능하도록 계획함
- 기존 출입구를 그대로 활용하면서 대지 전면으로 출입구를 개설하여 시설에 대한 인지성과 활용성을 향상시킴



## 5) 문예 체험관

### 가. 사업개요

- 위 치 : 충청남도 청양군 대치면 장곡리 칠갑분교
- 사 업 비 : 78,429천원
- 사업기간 : 2012년~2013년(2년간)

### 나. 세부 사업내역

#### ■ 문예체험관 재건축

- 기존 관사 건물의 일부 골조를 제외하고 벽 등 면적 부분을 모두 철거하는 계획을 추진함
- 기존 기둥의 규모와 재질을 보강(500mm×400m)하여, 건축면적 90.03㎡의 지상 1층 규모로 조성함
- 기존 관사시설이 공간적으로 소규모라는 단점을 지니고 있으며, 도입 기능과 프로그램이 일정 규모를 요구하고 있다는 점에서 칠갑분교 방향으로 공간적 확장을 계획함
- 기존 시설을 약 2배 정도 확장하여 계획하며, 이를 위한 주변 부지에 대한 부지조성 공사를 병행함
- 문예체험관 재건축을 위한 토목공사 및 전기, 상하수도, 포장공사 등 기반시설 조성 공사 실시
- 건축구조는 철근콘크리트 구조로 계획함

#### ■ 시설 배치계획

- 주변 시설물과 별도로 독립된 공간에 조성됨에 따라, 기반시설 및 배치시설에서도 독립성을 유지하도록 계획함
- 소규모 시설임에도 불구하고 내부에서의 일정 수준의 거주와 생활이 가능하도록 주방 및 화장실 등을 구비하도록 계획함
- 내부 공간은 예술인들의 독립적 작품활동이 가능하도록 개별 실 단위로 구분하여 계획함

## 6) 실내 화훼원

### 가. 사업개요

- 위 치 : 충청남도 청양군 대치면 장곡리 칠갑분교
- 사 업 비 : 175,060천원
- 사업기간 : 2012년~2013년(2년간)

### 나. 세부 사업내역

#### ■ 실내 화훼원 신축

- 향수관과 특산물 판매장 사이의 통로 부분에 건축면적 291.70㎡의 지상 1층 규모로 조성함
- 인접 시설과는 다른 철골 구조의 유리 온실로 조성함
- 기존 통로 구간으로 기반시설이 미설치되었다는 점에서, 실내 화훼원 신축을 위한 토목공사 및 전기, 상하수도, 포장공사 등 기반시설 조성 공사 실시

#### ■ 시설 배치계획

- 내부 시설은 화훼와 식재를 전시·체험하는 공간임에 따라, 무주형 공간으로 자유로운 통행이 이루어질 수 있도록 계획함
- 이를 위해 화훼와 식재의 전시 프로그램을 고려하며, 각 전시 부스 및 부지 간에 유기적인 관람과 이동이 가능하도록 계획함
- 특산물 판매장과 연계하여 화장실을 설치함

#### ■ 내부 동선계획

- 실내 화훼원으로의 접근은 향수관과 특산물 판매장을 통해 이루어 지도록 계획함
- 1층에서의 접근은 향수관의 추억의 거리 및 사진관, 특산물판매장 (도농교류실)이나 특산물 판매장을 통해 이루어지도록 하며, 2층에서의 접근은 향수관 서측 계단실을 통해 이루어지도록 계획함

## 7) 야외공간

### 가. 사업개요

- 위 치 : 충청남도 청양군 대치면 장곡리 칠갑분교
- 사 업 비 : 3,759,901천원
- 사업기간 : 2012년~2013년(2년간)

### 나. 세부 사업내역

#### ■ 테마공원 조성

- 현재 칠갑분교 부지 내 남서측 산지부분을 관광객의 산책과 휴식을 위한 테마공원으로 조성함
- 연면적 2,168㎡ 규모로 조성하며, 기존 산림을 최대한 훼손하지 않는 방향으로 계획함
- 특히 수목 식재 등에 있어, 기존 식생과 최대한 일치될 수 있도록 계획을 수립함
- 인근 토기가마체험장, 특산물판매장과 연계한 산책로 조성, 지천 형상 계류 조성 등을 추진함
- 약 6개소의 벤치와 10개소의 가로등을 설치하여 관광객의 안전하고 편안한 휴식을 제공함

#### ■ 잔디광장 조성

- 현재 칠갑분교 부지 내 운동장 부지로, 장곡지구 테마학습장을 방문하는 관광객의 휴식을 위한 공간으로 조성함
- 연면적 5,865.39㎡ 규모로 조성하며, 인도부분을 제외하고 잔디를 도포하여, 사람들의 안전하고 편안한 활용을 담보하도록 계획함
- 다양한 규모로 조성하여, 집회, 모임, 휴식 등의 활동이 다채롭게 이루어질 수 있도록 계획함
- 약 19개소의 벤치와 30개소의 가로등을 설치하여 관광객의 안전하고 편안한 휴식을 제공함

### ■ 지천 형상 계류장

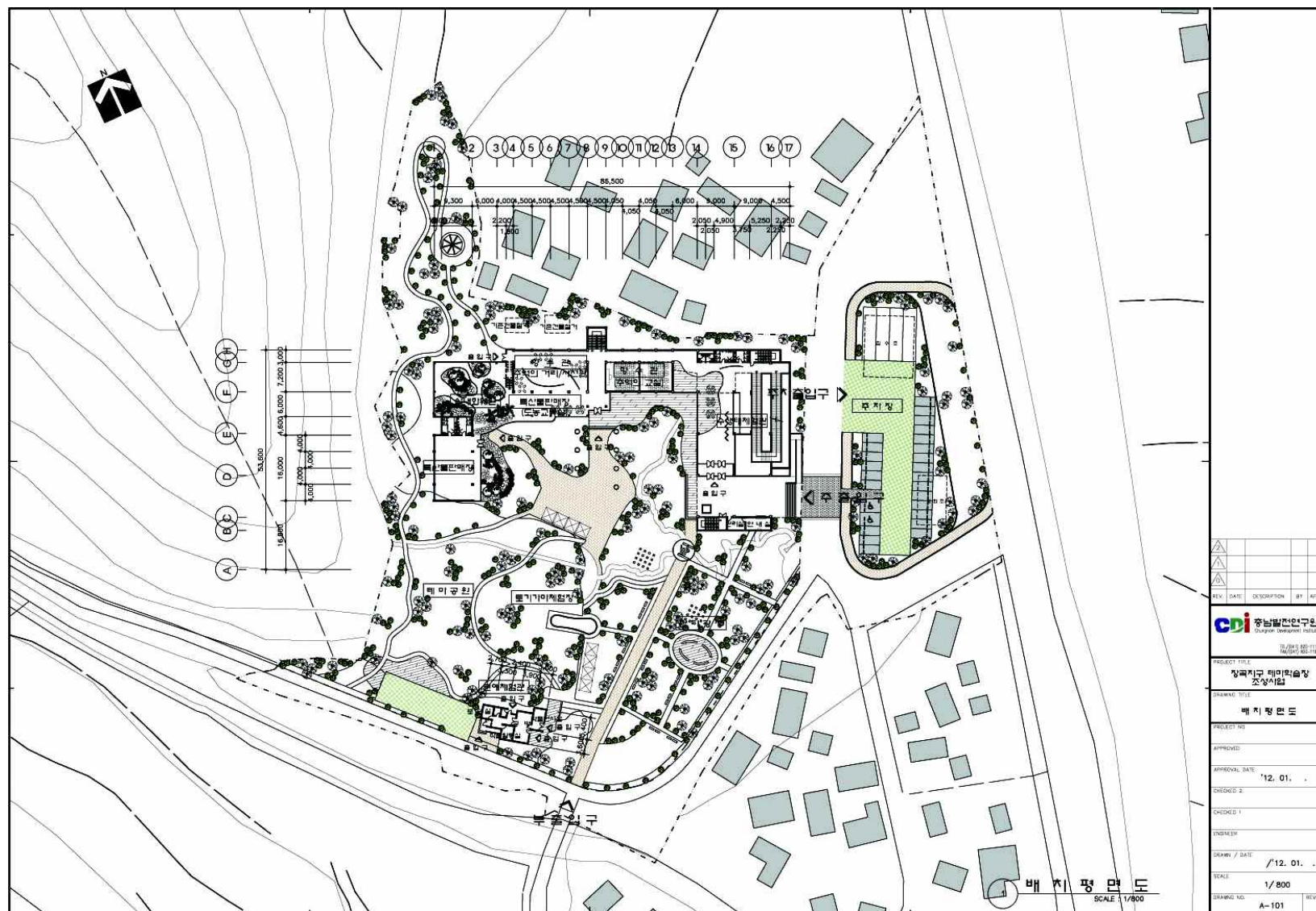
- 장곡지구 테마학습장이 지닌 수자원을 활용한 생태체험공간으로서의 이미지를 향상시키고, 풍부한 수자원을 활용하여 사람들의 관심과 흥미를 유발시킬 수 있는 공간으로 조성함
- 연면적 247.65m<sup>2</sup> 규모의 지천의 형상을 닮은 계류를 조성하고, 이를 수생태 체험관과 자연스럽게 연계하여 두 시설 간의 이용의 효율성과 효과성을 향상시킴
- 기존 인도구간과의 접합부분은 투명 플라스틱으로 처리하여 내부의 수자원 흐름이나 민물고기 등을 관찰할 수 있도록 계획함
- 토기가마 체험장, 수생태 체험관 등에 야외 연못을 설치함

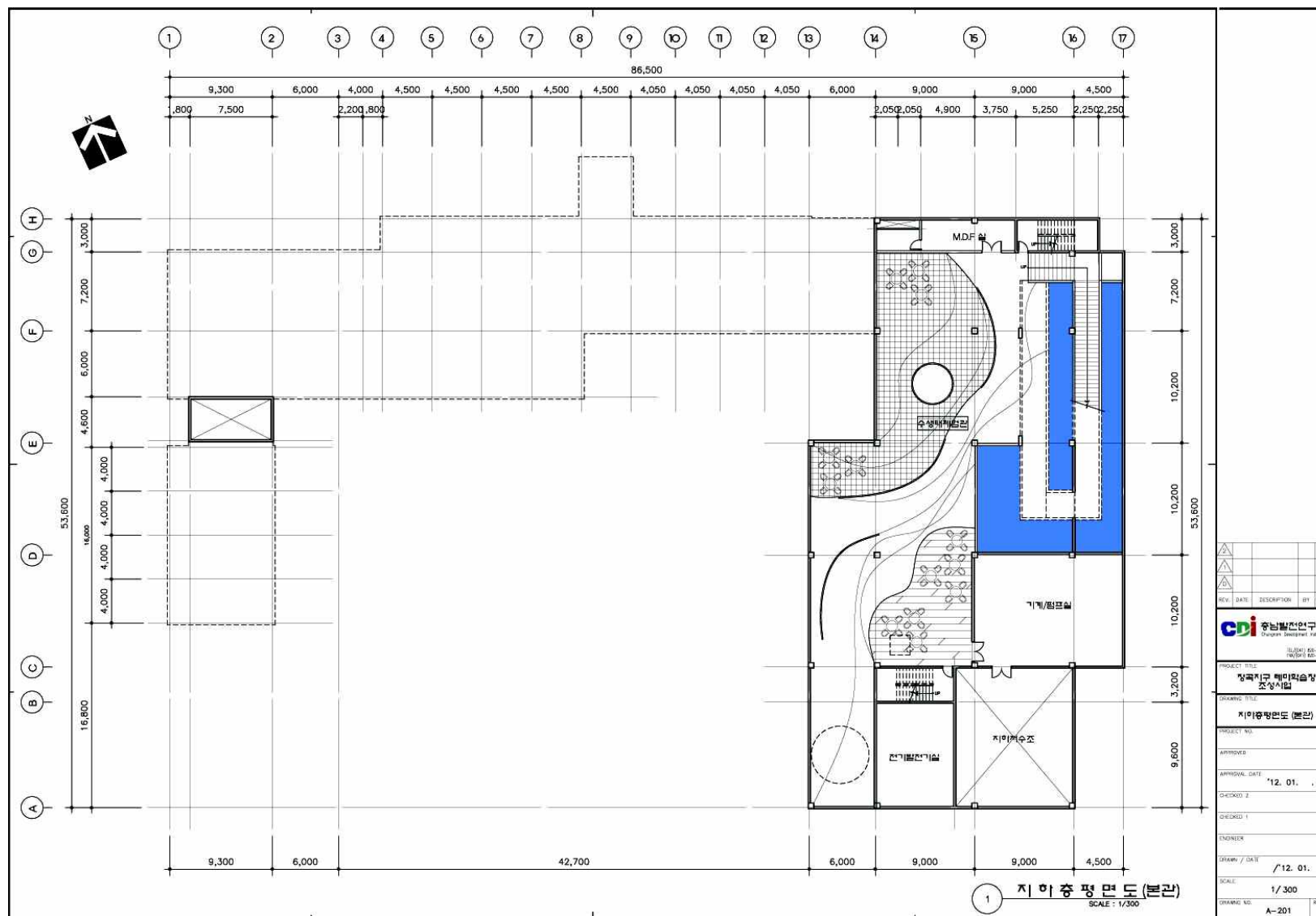
### ■ 옛 먹거리 장터

- 특산물 판매장과 연계하여 다양한 상품과 먹거리를 판매하는 공간으로 계획함
- 연면적 252.68m<sup>2</sup> 규모로 4~5대의 간이 천막(3m×3m)을 설치하여 운영하도록 계획함
- 주말장 형태로 운영하며, 간이 천막 이외의 공간은 노지형으로 조성하여, 다양한 활동이나 프로그램 전개가 가능하도록 계획함
- 바닥은 발포우레탄 재질로 하여, 관광객이나 천막·수레 등의 이동의 안전성과 편리성을 확보하도록 계획함

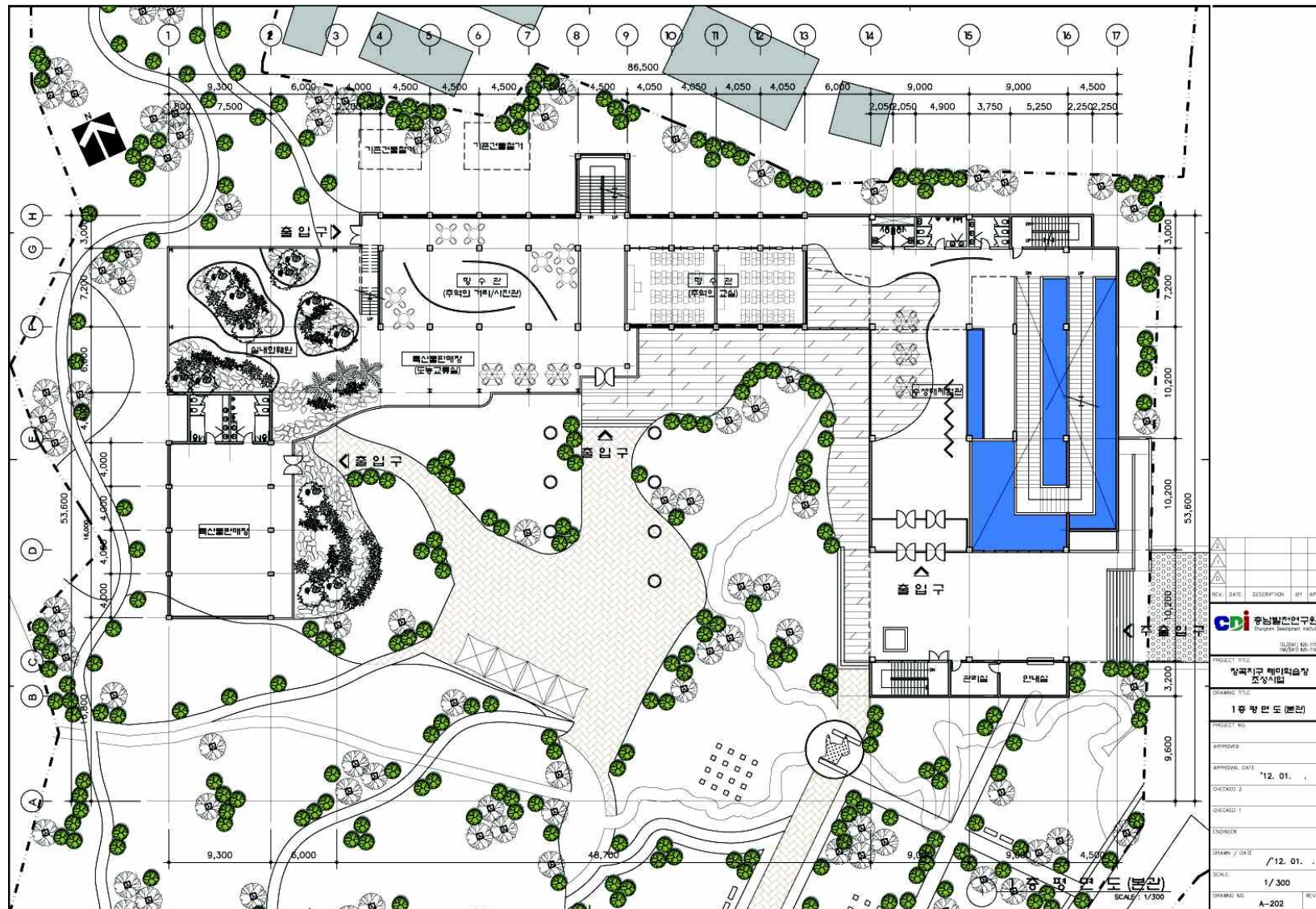
### ■ 주차장

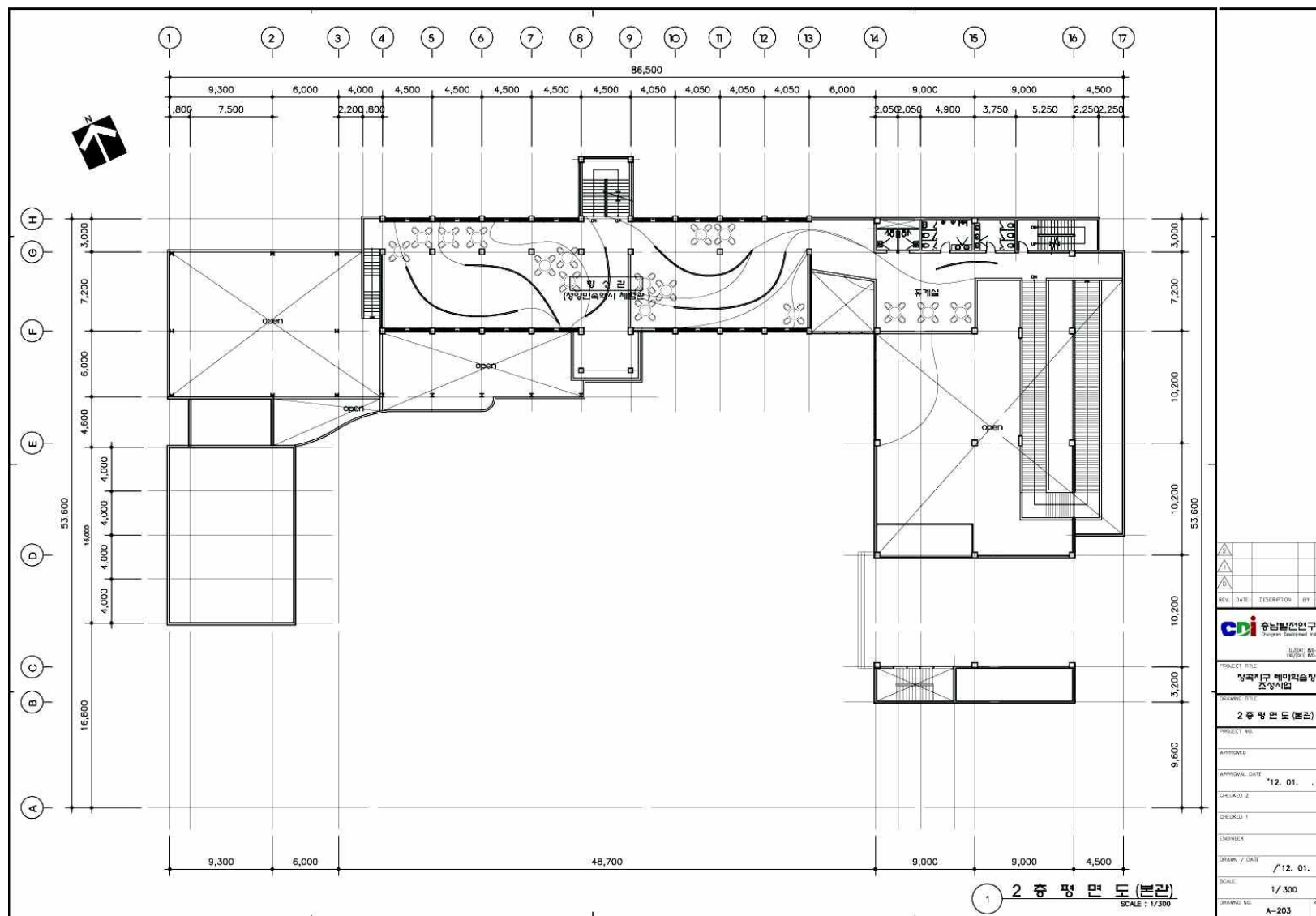
- 장곡지구 테마학습장을 방문하는 관광객의 편안한 차량 운행을 위한 주차공간 조성
- 연면적 2,133m<sup>2</sup> 규모의 25대 소형주차(장애인 2면 포함)와 4대의 대형 주차가 가능한 공간으로 계획
- 현재 장곡사 진입도로와 연계하여 내부 접근이 가능하도록 계획함
- 지하부분은 지하저수조, 집하시설 등을 계획함
- 바닥은 주차장 부분은 아스팔트로 포장하며, 인도는 발포우레탄으로, 기타 주변지역은 잔디로 포장함













## 5. 입·단면계획

### 1) 입면계획

#### 가. 계획방향

- 주변 자연환경과 조화되는 입면 구성
- 기존 시설이 지닌 건축적 형태와 구조에 부합되는 입면 형태 구성
- 도입시설의 특성과 기능에 부합되는 입면 계획 수립
- 환경적 영향성을 최소화할 수 있는 재질과 디자인 고려

#### 나. 세부 계획내역

##### ■ 주변 지형 고려

- 대상지가 주변으로 구릉지형과 완만한 산악지형이 이어지고 있어, 전체적인 디자인 개념에서도 이러한 지형여건 및 주변환경과 조화되는 라운드형 디자인 채용
- 전체적인 지형이 향수관을 중심으로 서측으로 약 1.5m 높다는 점을 고려하여, 주변 시설과의 연계를 위한 전체 건물 높이나, 진입부에 대한 다양한 램프, 계단 등 설치

##### ■ 기존 시설 입면과 연계 계획

- 향수관은 칠갑분교가 지닌 학교시설 특유의 정방형 모듈(유리 블록)을 채용하여 계획
- 수생태 체험관, 특산물 판매장, 실내화훼원 등 신규 시설의 입면 높이는 기존 칠갑분교(2층)의 높이를 고려하여 계획
- 재질에 있어서도, 실내화훼원과 수생태 체험관은 알루미늄복합판넬과 칼라복층유리, 화강석 등을 활용하여 좌우측 공간의 다양성과 경쾌함을 살리도록 계획함
- 향수관과 특산물 판매장은 철근콘크리트조를 기반으로 외단열시스템을 고려한 매스적인 느낌으로 계획함으로써, 전체적인 입면의 구성이 한쪽으로 치우치지 않고 평형을 이루도록 계획함
- 수생태 체험관과 향수관은 단일 건물형으로 연계되는 공간이면서, 우측에서의 전체 시설에 대한 개방감을 고려하여 부분적으로 열린

공간으로 계획(연결 브릿지 등)

- 향수관을 중심으로 전체적인 입면을“ㄷ”자형태로 계획하여, 위요감과 안락함을 주도록 계획

#### ■ 개방적 입면 형태

- 도입 시설이 전시와 체험을 전제하는 시설이지만, 전시공간이 내부에 입지하고 있다는 측면에서 외부 공간은 밝고 개방적으로 꾸밈
- 단조로운 입면을 지향하기 위해서 칼라복층유리와 드라이비트 등을 전체적으로 사용하여 다양성 부여

## 2) 단면계획

### 가. 계획방향

- 각 시설별 특성에 부합되는 단면 구성
- 기존 지형의 형태와 특성을 고려한 단면 계획 수립
- 도입시설의 특성과 기능에 부합되는 계획 수립
- 환경적 영향성을 최소화하도록 계획

### 나. 세부 계획내역

#### ■ 대상지 내부 지형 고려

- 대상지가 주변에 비해 약 1.5m 높고, 대상지 내부에서도 향수관보다 특산물 판매장, 실내 화훼원이 1.5m 높다는 점을 고려하여 전체적인 건물 규모와 단면에 대한 계획 수립
- 기준점을 EL+400으로 설정하고 각 층별 특성을 고려하여 높이를 지하층 3.5m, 지상 1층 3.7m, 지상 2층 3.3m, 옥상 및 지붕 3.9m로 다양하게 처리함
- 중심부에 위치한 향수관이 2층으로 계획됨에 따라 실내 화훼원과 특산물 판매장, 수생태 체험관 등도 이와 유사한 규모로 계획하며, 각 시설의 내부공간에서의 유기적인 동선 처리를 위하여 층별 높이를 일정하게 계획함
- 향수관을 중심으로 특산물 판매장, 실내화훼원, 수생태 체험관의

단면 높이를 최대한 일치하도록 계획

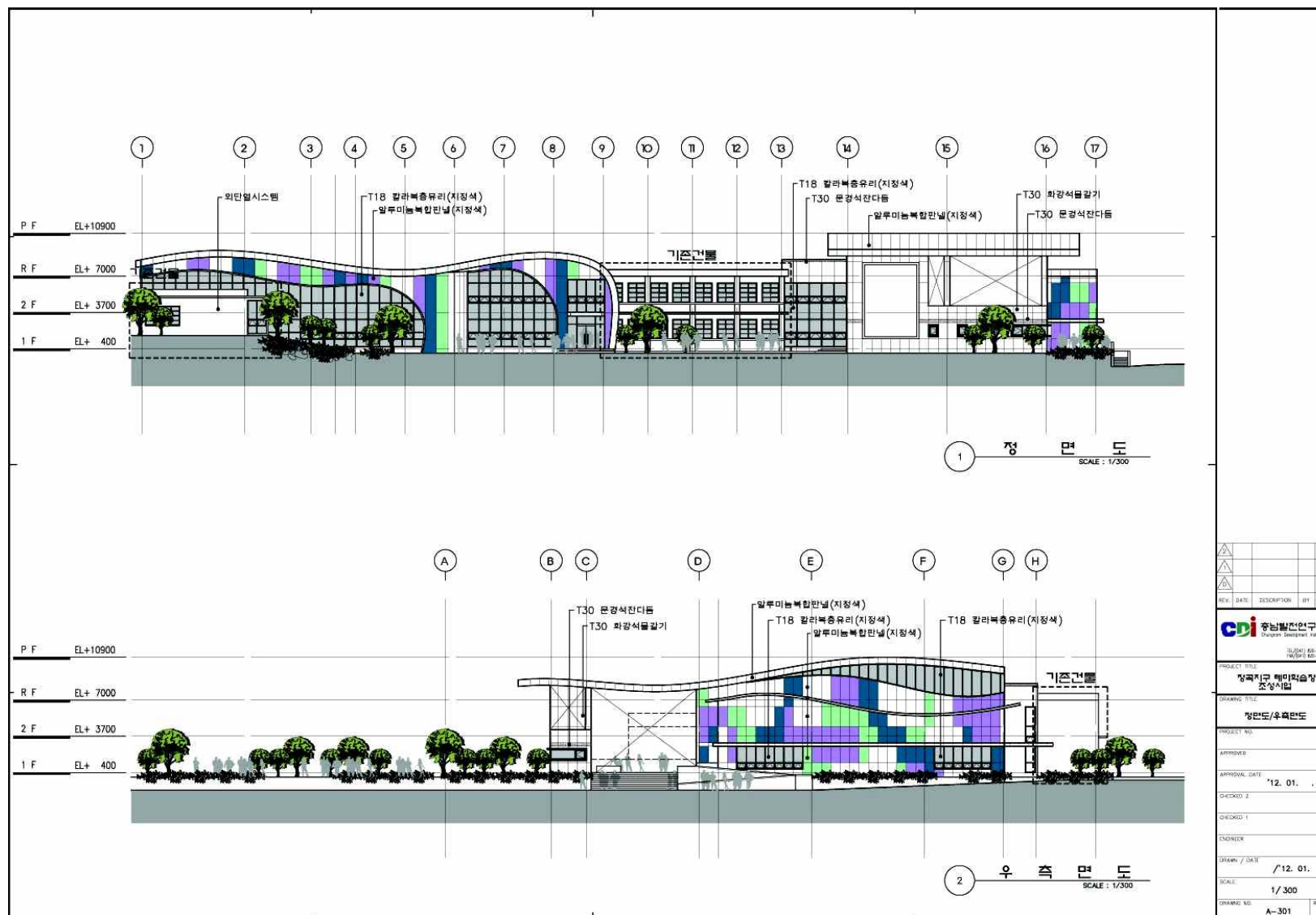
- 이러한 단면의 일치를 통해, 내부 동선의 유기적 흐름과 각 시설 간 연계성을 강화할 수 있도록 계획하며, 이를 위한 다양한 브릿지나 계단실, 경사로 등의 설치를 계획함

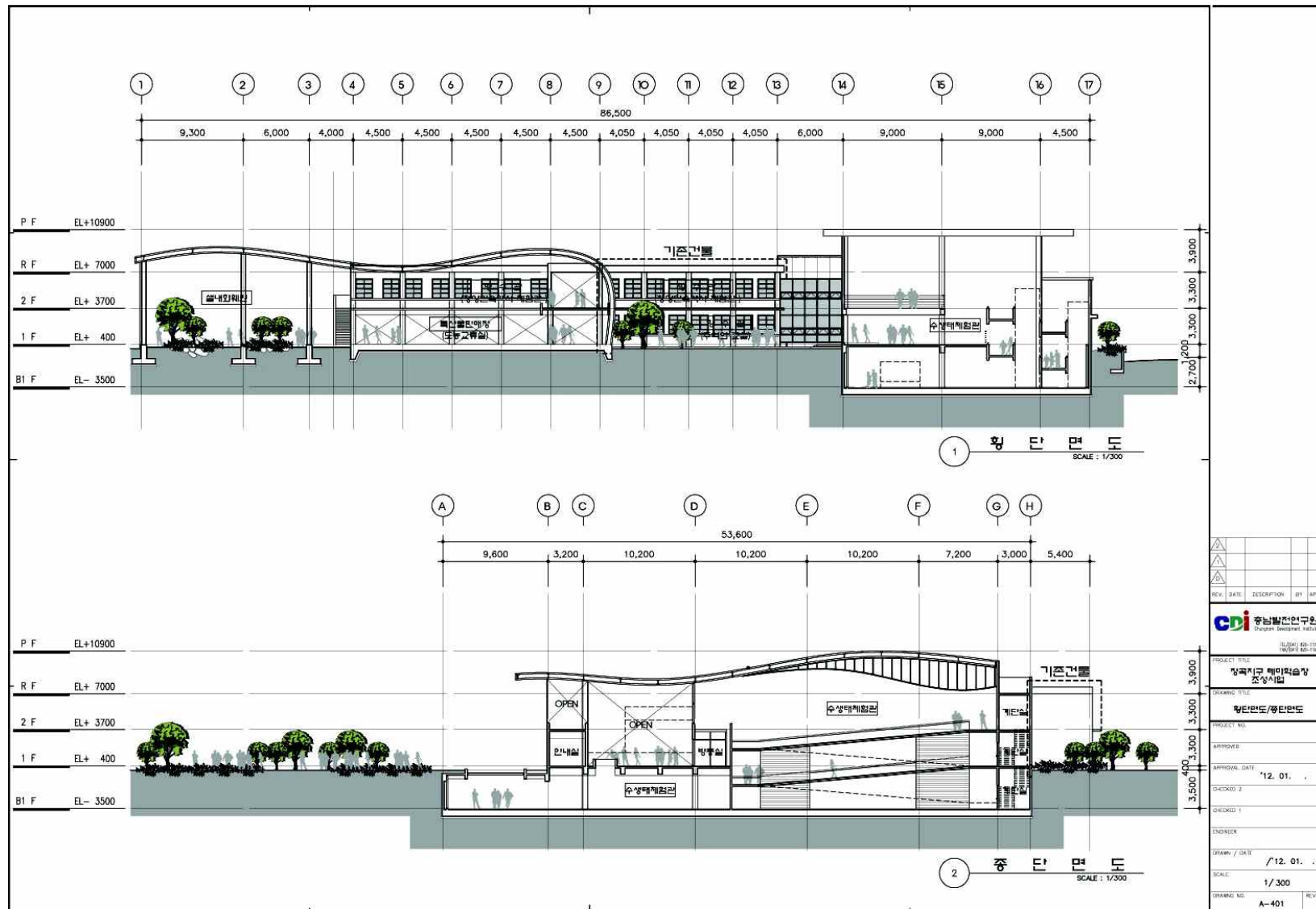
#### ■ 대상 시설 특성을 고려한 단면 계획

- 실내 화훼원은 1층 시설임에도 불구하고, 도입시설의 특성이 높이가 높은 수목이라는 점을 고려하여 약 8m 높이로 단면을 설정함
- 수생태체험관은 지하층을 제외한 지상층(옥상부 포함)의 경우, 향수관과의 내부 동선 연계를 위하여 단면 높이를 조정함
- 옥상층의 경우 건축면적에서는 제외되지만 향수관과의 연계점으로서의 활용성을 고려한 단면 배치
- 지중 공간은 도입되는 설비시설을 제외한 나머지 전시시설물을 수용할 수 있도록 약 3.5m 높이로 계획함

#### ■ 시설 내부 환경 고려

- 지하공간 및 전시공간 측면에는 드라이에어리어(DA)를 설치하여 자연적인 공기 순환 및 결로 등을 방지할 수 있도록 계획
- 각 층 및 공간 바닥 LEVEL은 단차를 지양하여 설치하도록 계획함
- 장애인의 내부 이동을 원활하게 하기 위하여 계단설치는 최대한 배제하고 경사로로 이동하게 계획함
- 특히 수생태 체험관의 경우, 지하층에서 옥상층까지의 이동이 요구됨에도 불구하고 엘리베이터의 설치가 불가하다는 점을 고려하여 각 층을 경사로를 통해 이용이 가능하도록 계획함
- 이를 통해 발생하는 하부공간은 밀폐형 공간으로 방치하기 보다는 다양한 체험시설과 전시시설을 설치할 수 있는 공간으로 활용함





## 6. 기반시설계획

### 1) 기본방향

- 장곡지구 테마학습장 이용 및 유지관리의 편의를 도모하고 환경적 측면을 최대한 고려하여 계획
- 기존의 지형에 순응할 수 있도록 토량 및 사면 발생이 최소가 되도록 계획함
- 본 계획대상지는 기존 지형 및 제반사항 등을 최대한 고려하여 절·성토의 균형을 맞추도록 계획함
- 사용자재는 내구성, 경제성, 유지관리의 용이성을 검토하여 선정하고, 주변환경과 적절히 조화를 유지하도록 계획함

### 2) 부지조성계획

- 지형여건 및 사면의 조건에 따라 경제성과 시공성, 주위환경과의 조화성을 갖는 각종 사면녹화공법에 대한 특성을 검토·분석하여 환경친화적인 단지로 조성함
- 본 계획대상지는 현재 평탄한 학교 운동장으로 이루어져 있으며, 단지 내에 별도의 지장물이 없음
- 남서측 낮은 산지를 제외하고는 대부분 평탄한 지형을 나타내고 있어, 공사시 절·성토에 대한 부담이 적은 편임
- 수생태 체험관은 시설 특성 상 절토가 상당부분 발생할 것으로 파악되며, 이 때 절토되는 수직높이는 3m를 넘지 않도록 하며, 절토된 토지는 인근 주차장 부지에 성토함
- 절·성토에 따른 노출사면은 구조적 안정과 부지 내·외부에서의 미관을 고려하여 절토의 경우 1:1, 성토의 경우 1:1.5 이상의 구배로 계획함
- 접속부는 부지 내·외부의 단차가 없도록 계획함
- 이러한 절·성토를 통해 조성되는 단지내 경사는 최대 4%를 넘지 않도록 하며, 지형에 따라 단을 설치하되 3m이하로 계획함
- 절취사면으로 발생되는 절토와 수목 제거 등으로 인한 자연훼손이 최소화되도록 계획

### 3) 상·하수도계획

- 상·하수계획은 상수는 지하수와 하천수, 상수관을 활용하여 계획하되 하수는 우수 및 오수의 분류식으로 계획
- 상수는 개발지역 주변에서 인입된 관로를 최대한 이용하여 공사비를 절감시킴
- 우수는 자연지형을 최대한 이용한 자연유하방식을 채택하여 배수효율을 높임

#### 가. 상수계획

- 수생태 체험관에 유입되는 막대한 상수 공급은, 인근 장곡천과 장곡천 지류, 지하수 등을 통해 확보함
- 관로매설은 지방상수도 배수관리 기준 D150m/m에 준하여 실시하며, 재질은 내구성에 강한 스테인레스 강관을 사용함
- 급수량은 일일 평균 1,000m<sup>3</sup>을 기준으로 산정

#### 나. 오수계획

- 오수는 각 시설별로 1차 정화처리 후 기존 오수관로에 배출
- 상수공급량을 기준으로 상수공급량에 대한 배출계수를 90%로 적용
- 각 지구의 오수처리는 지형과 경제성 등을 감안하여 단위시설별로 처리하도록 계획
- 오수관로는 인근 지역에 기매설된 오수관로에 연결하되 최소 D=300m/m로 계획
- 오수맨홀과 정화조는 각각 3개소씩 설치함

#### 다. 우수계획

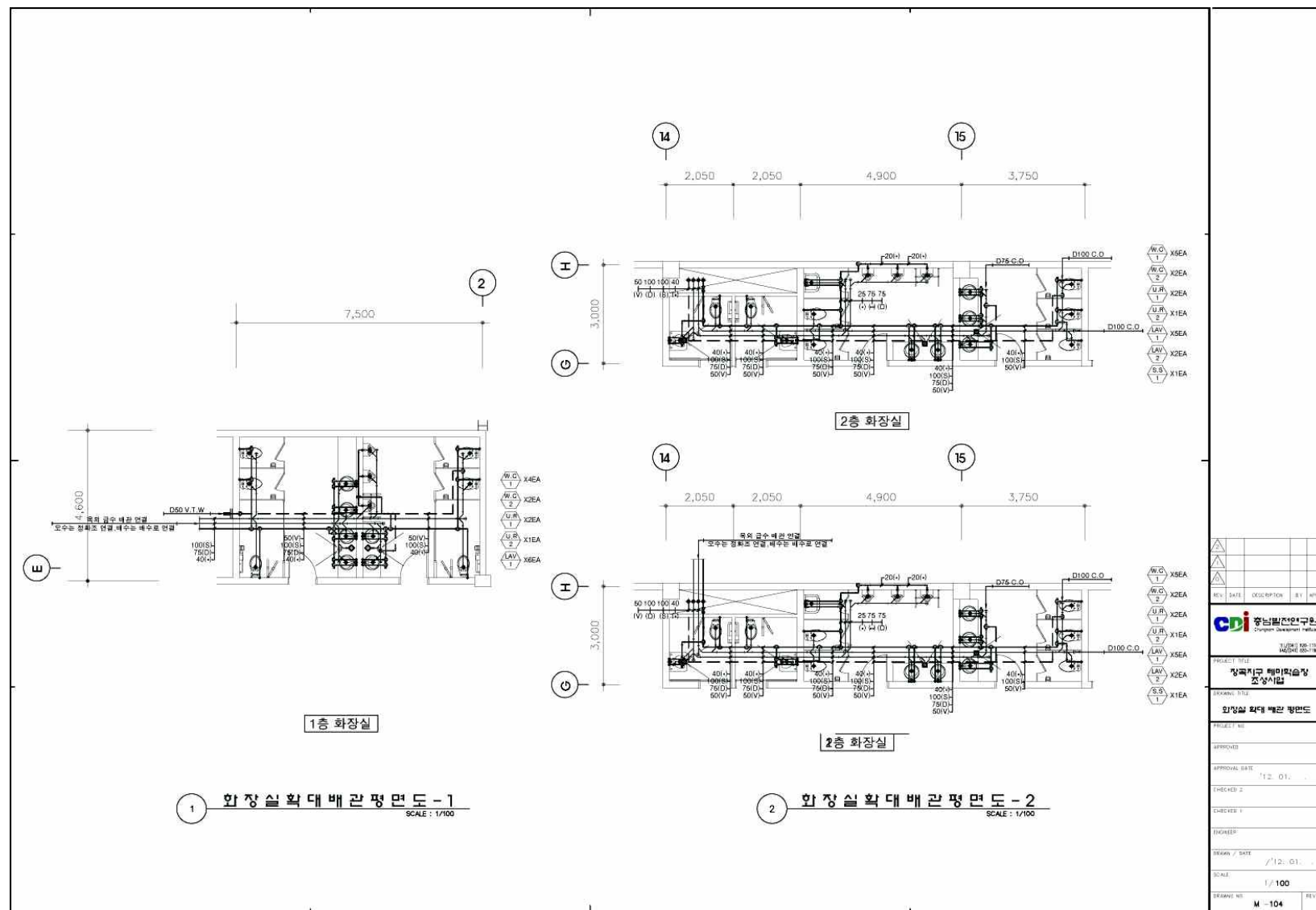
- 인근 장곡천을 활용한 자연배수체계를 유지하되, 친환경적 자연소재를 사용하여 자연생물의 이동 등 생태통로로서의 역할 부여
- 우수량, 유출계수, 강우강도 등 지역적 여건을 충분히 감안하여 산정하고 자연형 배수로 및 관로 우수배제시는 최소 300m/m 이상으로 하며 자연유하방식으로 배제











## 4) 전기·통신계획

## 가. 전기계획

- 본 시설지 내의 전기시설 계획은 건축물의 전기사용 및 옥외조명을 통한 야간이용자의 안전도모, 경관 조망, 녹음 관상, 산책 등을 목적으로 설치
- 전력간선은 부하의 용도별, 계통별로 구분하여 저압으로 공급
- 실외 조명은 시설별로 설치하며, 점멸은 지구별, 용도별로 구분하여 격등제어 방식으로 관리사무소에서 총괄 제어
- 다양한 전시 및 체험시설의 조도는 보행의 불안함을 해소하고, 특히 수생태 자원 및 식생의 연출에 유의하여 15~20Lux 이상 유지
- 건축물의 조명설비는 각 실의 용도 및 규모에 적합한 조명시설로서 건축 인테리어 설계에 의하여 실내분위기 또는 시각적 효과를 최대한 살리도록 계획
- 장곡지구 테마학습장에 필요한 총 전력설비 용량은 230.66kVA로 예측되며, 한전으로부터 전력공급을 받을 예정임
- 장곡지구 테마학습장 내 주 전력관로는 FEP고나 175ΦX 2공으로 계획하고 맨홀(1,800 × 2,100 × 2,300)을 설치함
- 전력맨홀의 설치간격은 케이블 포설 및 각 시설지 전력인입을 고려하여 적정 간격(200m 이내)으로 설치함
- 전기 인입은 기존 도로변을 통과하는 한전주로부터 특고압으로 인입하여 사용하며, 전압강하는 간선 3%, 분기 2% 이내로 함
- 전기배선은 경관의 보전과 안정을 위해 지중으로 매설하되, 유지관리가 용이하도록 가급적 도로 등을 이용

구분	면적(m <sup>2</sup> )	단위부하(VA/m <sup>2</sup> )	수용률(%)	수요부하(kVA)
수생태체험관	1,723.80	100	50	86.19
향수관	789.48	100	50	39.47
토기가마 체험장	348.87	70	86	21.00
특산물 판매장	324.44	100	50	16.22
문예체험관	90.03	100	50	4.50
실내 화훼원	291.70	100	50	14.59
공용시설	546.89	85	72	33.47
옛먹거리장터	252.68	70	86	15.21
계	4,367.89	725	408	230.66

## 나. 통신계획

- 단지 내 통신회선수는 “전기통신설비의 기술기준에 관한규칙”의 구내통신회선수 확보기준을 참고하여 산정
- 본 대상지는 기본계획 단계로 통신회선수 산정을 위한 상세내용이 없으므로, 건축연면적의 80%를 적용면적으로 산정
- 통신회선수는 건축물 내용연한까지의 최대설비수와 연면적, 수용인원, 건물 용도 및 장애증설 등을 고려하여 소요회선수 산정
- 통신관로는 FC관 100ΦX 4공으로 계획하고 맨홀은 광맨홀 3호 (1,900 × 1,200 × 1,800)를 설치함
- 통신선로의 지중배관은 케이블포설 및 각 시설지 통신인입을 고려하여 적정 간격(200m 이내)으로 설치함

구분	연면적(m²)	적용면적(m²)	단위회선 (10m²당)	소요회선 국선×여유20%
수생태체험관	1,723.80	1379.04	0.4	66.19
향수관	789.48	631.584	0.4	30.32
토기가마 체험장	348.87	279.096	0.2	6.70
특산물 판매장	324.44	259.552	0.4	12.46
문예체험관	90.03	72.024	0.2	1.73
실내 화훼원	291.70	233.36	0.2	5.60
계	3,568.32	2,855	2	616.61

## 다. 가로등계획

- 도로 조명의 광원은 도로의 기능과 경제성, 미적효과 등을 고려하여 먼지, 안개 등에서 투과성이 좋으며, 효율이 높은 고압 나트륨램프를 사용하고, 체험장 및 공원은 연색성이 좋아 광장 및 공원 분위기에 알맞은 고효율 메탈할라이드램프를 사용함
- 가로등의 배전방식은 격등방식의 2회선으로 설계 및 설치하여 야간의 시간 변화에 따라 전체점등 혹은 격등점등 방식을 채택
- 조명설비의 경우 공급전압 적정여부에 따라 광효율 및 수명에 지대한 영향을 미치므로 수전점으로부터 최원단까지의 전체 전압 강하율이 6% 이상을 넘지 않도록 시설함
- 도로와 보행로는 KS A 3701(도로조명기준)에 기술된 도로조명의 조도기준을 적용하고 도로 등기구는 세미컷오프형을 적용함

## 5) 소화배관계획

## 가. 시설계획방향

- 소화시설 및 배관계획은 문화 및 집회시설에 대한 법정 기준에 부합되도록 계획함
- 소화시설은 시설 특성을 고려하여 A, B, C급 분말소화기로 설치함
- 옥내소화전함은 소방호스 등을 설치할 수 있도록 계획함

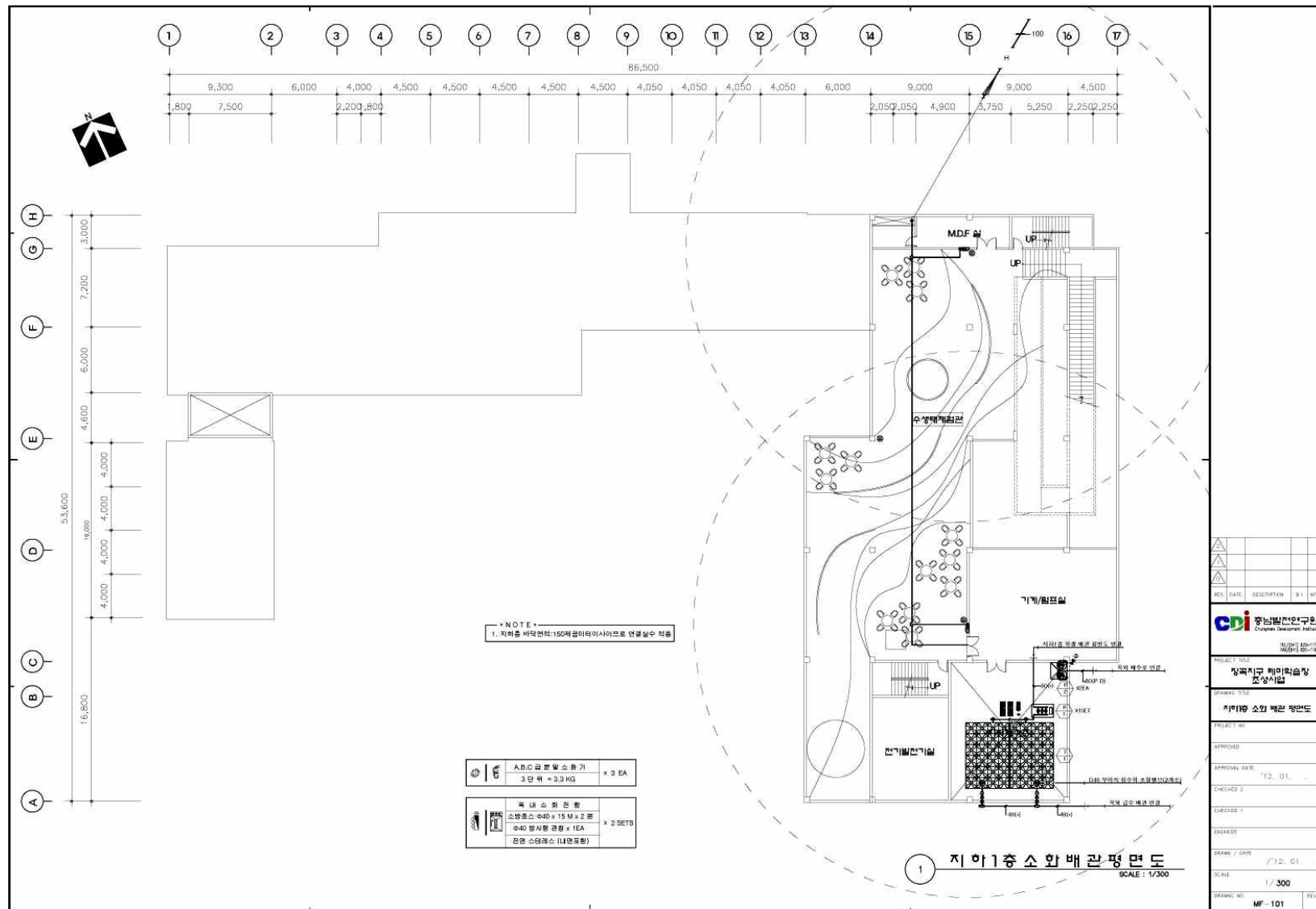
## 나. 소화시설 및 배관계획

- 소화시설은 휴대용 A, B, C급 분말소화기, 이산화탄소와 시설형 소화전함(소방호스 등)으로 구분하여 설치함
- 각 층별 수요와 특성을 고려하여 차별적으로 설치함
- 특히 펌프실 및 물탱크실의 경우, 저수조 소화용수 산출 근거에 부합되도록 계획함
- 저수조 소화용수 산출근거에 따르면,
- 옥내소화전은  $130\text{LIT/M} \times 20\text{MIN} \times 5\text{EA} = 13.0\text{TON}$ 이어야 하며,
- 현재 확보수량은  $8,000 \times 6,000 \times 300 = 14.4\text{TON}$ 으로 기준에 부합되는 것으로 나타남

구분	연결방식	소화기		옥내소화전함	옥내소화전 연결송수구
		A, B, C급	이산화탄소		
지하 1층	연결살수 방식 (바닥면적 150㎡ 이상)	3 EA		2 SET	
지상 1층		8 EA		5 SET	1EA
지상 2층		4 EA		2 SET	
펌프실 및 물탱크실		1 EA	2 EA	1 SET	
비고				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 소방호스 <math>\Phi 40 \times 15\text{m} \times 2\text{본}</math></li> <li>▪ <math>\Phi 40</math> 방사형 관창<math>\times 1\text{EA}</math></li> <li>▪ 전면 스테레스(내면포함)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 쌍구형 : <math>100 \times 65 \times 65</math></li> </ul>

주) 1. 옥내소화전설비의 화재안전기준(NFSC) 제5조(가압송수장치) 제16호 : 가압송수장치가 가동이 된 경우에는 자동으로 정지되지 아니하도록 하여야 한다.

2. 일반급수출구는 소화수출구보다 300이상 높게 설치되어야 한다.













## 7. 전시·체험 프로그램계획

### 1) 전시·체험 프로그램 운영계획

#### ■ 이용대상

- 주 이용계층은 초·중·고교 학생이나 동반하는 가족으로 설정함
- 유사사례에서도, 주 이용계층은 초·중·고교 학생이나 동반하는 가족이 대부분을 차지하고 있음
- 특히 정부의 초·중·고교 교육정책 상 체험학습 강화 방침에 의거하여, 향후 이들 이용계층의 수요가 지속적으로 확대할 것임

#### ■ 관람비용

- 장곡지구 테마학습장은 막대한 예산과 운영비를 필요로 하는 시설로, 공공시설임에도 불구하고 관람수입을 필요로 함
- 관람비용은 이용계층의 연령별로 차별화하며, 유사사례를 토대로 설정함
- 개인 방문시 일반인은 2,000원, 청소년은 1,500원, 어린이는 1,000원으로 산정함
- 단체 방문시 일반인은 1,000원, 청소년은 700원, 어린이는 500원으로 산정함

#### ■ 관람시간

- 관람시간은 년중 상시 관람이 가능하도록 계획함
- 일일 관람은, 개인의 경우 자유롭게 관람할 수 있도록 계획함
- 단체는 가이드가 동행하는 것을 전제로 약 20분~30분으로 계획함

#### ■ 이용방법

- 장곡지구 테마학습장을 이용은, 개인이나 단체가 개별 방문하는 방법과 홈페이지나 전화 등을 통해 예약을 하는 방법으로 계획함
- 개별 방문의 경우, 당시 가이드의 상황에 따라 가이드 동행 여부를 결정하며, 예약 방문의 경우, 가이드의 동반을 전제함
- 가이드 이용은 무료로 제공하도록 계획함

### ■ 홍보 및 마케팅

- 인터넷, SNS 등 온라인 홍보와 신문, 무가지 등의 전단광고, 우편, 팩스 등 통신 홍보 등 병행
- 인터넷, SNS 등 온라인 홍보는 홈페이지 개설 및 군청, 문화체육관광부, 청양군청 홈페이지 연동 등을 통한 방법과 트위터, 페이스북 등을 통한 소셜네트워크 활용 방식으로 전개함
- 신문, 무가지 등 전단지 홍보는 대형 일간지나 지역 신문 등을 활용하여 광고를 실시함
- 차량 홍보는 고속·시외버스, 택시회사 등을 활용하여 실시함
- 우편, 팩스 등 통신 홍보는 주 이용계층인 학생이나 학부모를 대상으로 직접 홍보물을 전달하는 방식으로 전개함

구분	내용	비용	운영방식	
온라인 홍보	▪ 홈페이지 개설	▪ 약 2,000만원~ 3,000만원	▪ 전담인력 필요	▪ 상시
	▪ 기존 홈페이지 연동 (문화체육관광부, 블로그, 청양군청 등)	▪ 무료	▪ 전담인력 필요	▪ 상시
	▪ 트위터 및 페이스북	▪ 무료 (선견학비 지원)	▪ 일반인 활용	상시
	▪ 블로그 홍보	▪ 무료 (선견학비 지원)	▪ 일반인 활용	상시
전단지 홍보	▪ 대형 일간지	▪ 약 5,000만원~ 6,000만원	▪ 하단광고	▪ 한달 간
	▪ 지역 신문	▪ 약 250만원~ 400만원	▪ 하단광고	▪ 한달 간
	▪ 무가지 (교차로, 번영로 등)	▪ 약 60만원	▪ 하단광고	▪ 한달 간
		▪ 약 200만원	▪ 전면광고	▪ 한달 간
	▪ 전단지	▪ 약 40~50만원	▪ 약 1만장 기준 ▪ 공공기간 무료 배포	▪ 1회
차량 홍보	▪ 신문삽지	▪ 약 30~40만원	▪ 약 1만장 기준	▪ 1회
	▪ 고속·시외버스	▪ 약 50만원	▪ 규격 전단 광고	▪ 1주일
	▪ 지하철	▪ 약 30만원	▪ 규격 전단 광고	▪ 1주일
	▪ 택시회사	▪ 약 30만원	▪ 규격 전단 광고	▪ 1주일
통신 홍보	▪ tv(공중파)	▪ 약 400만원~ 500만원	▪ 전면 광고(채널마다 다름)	▪ 10회
	▪ tv(케이블)	▪ 약 40만원	▪ 자막광고(10초)	▪ 10회
		▪ 약 90만원	▪ 토막광고(20초)	▪ 10회
		▪ 약 130만원	▪ 토막광고(30초)	▪ 10회
	▪ 우편	▪ 약 100만원~ 200만원	▪ 지역 내외 학교, 아파트 단지 배송	상시
	▪ 팩스	▪ 무료	▪ 지역 내외 학교, 공공기관 배송	상시

## 2) 유사시설 운영 현황

구분			울진 민물고기 생태체험관	충주자연생태체험관	토속어류 생태체험관	전주자연생태박물관	
주제			민물고기	자연생태+민물고기	토속어류	자연생태	
상설 전시	물고기 관련	토종 민물고기	○	○	○	○	
		천연기념물	○	○	○		
		외래어종	○		○	○	
	자연 환경 관련	양서류	○			○	
		동식물	○	○		○	
		곤충		○			
	기타시설					○	
특별전시	수초	○			○		
가이드동행	개인	△(예약시 동행)	△(예약시 동행)	△(예약시 동행)	△(예약시 동행)		
	단체	○	○	○	○		
관람비용	구분	일반 청소년 어린이	일반 청소년 어린이	일반 청소년 어린이	일반 청소년 어린이		
		개인	3,000 2,000 1,500	2,000 1,000 500	무료	2,000 1,000 500	
			단체	2,000 1,500 1,000		1,000 500 300	1,500 700 300
	관람시간			개인		약 30분	약 20분
		단체		30분~50분	20분~35분	약 20분~30분	30분~40분
	체험프로그램			물고기 잡이 체험	나뭇잎 화석 만들기	물고기 알아보기	꽃과 나비가 있는 냇킨아트 시계 만들기
물고기와 함께 사진찍기				곡물 이야기 만들기	물고기 변장	내가 만든 우리 집 가족 사진 액자	
닥터피쉬 체험				허브 향초 만들기	물고기 탁본뜨기	열매를 가지고 놀아요	
물고기 탁본뜨기				상감공예 체험	물고기 관찰하기	жат나무 열매로 성탄절 트리 만들기	
물고기 사료 주기 체험				나무공예 체험	우리나라 민물고기 수계 알아보기	태양열을 잡아라	
연어 및 민물고기 방류				화분만들기			
				곤충체험			
교육프로그램				자연생태교육			
				환경생태체험교실			
				환경 지도교사 교육 프로그램			
				유치원 선생님 교육 프로그램			
				가족 참여 프로그램			
				환경생태체험캠프			

## 3) 수생태 체험관

- 초·중·고교생 및 학부모, 가족 단위 관광객을 대상으로, 청정 청양 이미지 제고 및 장곡지구 테마학습장의 친환경성을 보고, 듣고, 즐기고, 체험할 수 있는 체험학습과 생태교육 등을 다양하게 실시함
- 학생을 대상으로 하는 방과 후 학습프로그램, 생태체험학습(교육법 개정) 등과 연계 운영
- 다양한 전시·관람 프로그램과 체험 프로그램, 교육 프로그램 등을 운영함으로써, 폭 넓은 이용이 가능하도록 함
- 장곡지구 테마학습장 내 다양한 시설 및 주변 관광자원을 연계 활용함으로써, 시설 운영의 효율성과 관광객의 관심과 흥미를 유발시킴

## ■ 생태자원 관리·운영 프로그램

- 살아있는 생물을 전시·체험하는 것을 목적으로 하는 시설임에 따라, 지속적인 모니터링 활동을 전개함
- 이를 통해 수생태 체험관의 생태적·환경적 안전성을 확보하며, 관광객에게 지속가능한 생태체험을 지원함
- 장기적으로 관련 전문가, 외부 업체 등과의 협력 네트워크를 통해, 전시의 주요대상이 되는 미호종개 등 수생태자원과 반딧불이 등에 대한 전문 관리·운영 인력을 확보함
- 모니터링 활동 : 수생태자원 관리, 수생태체험관 관리
- 관리인력 : 어류 전문가, 수질 전문가, 시설 관리인
- 관리방식

구분	역할	대상	
어류 전문가	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 수생태 체험관 내부 수조 및 어류 보관·증식장 관리</li> <li>▪ 병충해 예방, 약품 관리</li> <li>▪ 어류 개체 보호 및 증식 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 아쿠아월드 등 관련시설 종사자</li> <li>▪ 내수면연구소남부지소 종사자</li> <li>▪ 국립수산물과학원 종사자 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 채용을 원칙으로 함</li> <li>▪ 초기에는 위탁 운영방식</li> </ul>
수질 전문가	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 수생태 체험관 내부 수조 및 수로 수질 관리</li> <li>▪ 수(水)자원 확보 및 공급 시스템 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 충남발전연구원 환경생태연부 전문가</li> <li>▪ 관련 업체 종사자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 위탁운영 방식</li> </ul>
시설 관리인	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 수로 및 관로설비 관리</li> <li>▪ 수조 설비 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 설비 관련 자격증 소지자</li> <li>▪ 장곡지구 테마학습장 시설관리인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 채용</li> </ul>

## ■ 상설 전시·관람 프로그램

### 가. 미호종개 전시관

- 미호종개 전시
- 전시형태 : 수족관(독립 부스)형태, 스크린 형태 등
- 관람형태 : 상시 관람

### 나. 지천어 전시관

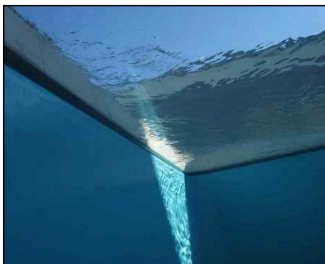
- 피라미, 모래무지, 각시붕어 등 지천 토속어류 전시
- 전시형태 : 수족관 형태, 스크린 형태 등
- 관람형태 : 상시 관람

### 다. 양서류 전시관

- 토종 개구리, 두꺼비 등 양서류 전시
- 전시형태 : 수족관 형태
- 관람형태 : 상시 관람

### 라. 반딧불이 전시관

- 증식에 성공한 반딧불이 전시·체험관
- 전시형태 : 수족관 형태, 스크린 형태 등 독립부스
- 관람형태 : 상시 관람



### 마. 해중관찰대

- 지중(지하1층)에서 지상(지상1층 테마공원 부지)를 관람하는 공간
- 지천 형상 계류와 연계하여 지중과 지상 사이 공간에 물이 흐르는 공간을 설치하여 색다른 관찰이 가능하도록 계획함
- 전시형태 : 스크린 형태 등
- 관람형태 : 상시 관람



해중관찰대(일본)

### ■ 특별 전시·관람 프로그램

- 특별전시 및 기획전시를 할 수 있는 공간 조성
- 분기별 또는 상황에 따라 수생태와 관련된 특별전시 개최

#### 가. 물고기 화석 특별전

- 선사시대 등 희귀 물고기 화석 전시
- 전시형태 : 전시 부스형태, 스크린 형태 등
- 관람형태 : 특별 관람

#### 나. 수초 특별전

- 지천 등 민물에서 서식하는 수초의 생태환경 전시
- 전시형태 : 수족관, 전시 부스형태 등
- 관람형태 : 특별 관람

#### 다. 수생 곤충 특별전

- 물방개, 물장군, 물자라, 장구애비, 소금쟁이 등 수생 곤충 전시
- 전시형태 : 수족관, 스크린 형태 등
- 관람형태 : 특별 관람

#### 라. 민물고기 사진전

- 민물고기를 주제로 다양한 사진작품을 촬영하여 전시
- 전문가 및 일반인 대상 공모전 형태로 추진
- 전시형태 : 스크린 형태 등
- 관람형태 : 특별 관람



## ■ 체험 프로그램

### 가. 미호와 함께 하는 1박 2일

- 수생태체험관과 인근 관광지(지천구곡, 칠갑산 전망대 등)를 연계하는 청양의 다양함과 깨끗함을 느끼도록 계획
- 인근 장곡마을, 숙박업소 등을 활용하여 관광객의 편안한 체험과 체류가 가능하도록 계획
- 형태 : 체류형(1박 2일, 2박 3일)
- 대상 : 초·중·고교생 대상 1회 약 30명
- 시기 : 년 4회(봄, 여름, 가을, 겨울 각 1회)
- 비용 : 1인당 20,000원(단체 16,000원~18,000원)
- 체험내용 : 미호 따라잡기, 민물고기 퍼즐 만들기, 소중한 보물, 지천 따라가기, 깨끗한 물과의 만남, 신기한 미리내 체험, 내가 지켜야할 물, 아름다운 농촌 나드리, 건강한 겨울 만들기 등 체험과 교육이 결합된 프로그램

구분	내용	시기	형태 (봄, 여름, 가을)		형태 (겨울)	
			1박 2일	2박 3일	1박 2일	2박 3일
미호 따라잡기	▪ 물고기 잡이, 물고기 먹이주기 등	▪ 사계절	○	○	○	○
민물고기 퍼즐 만들기	▪ 미호종개 모형 만들기, 퍼즐 만들기	▪ 사계절(토기 가마 사용시)	○	○	○	○
소중한 보물.. 지천 따라가기	▪ 지천구곡 탐방, 개울가 캠프 파이어	▪ 사계절		○		○
깨끗한 물과의 만남	▪ 천장호, 출렁다리	▪ 사계절	○	○	○	○
신기한 미리내 체험	▪ 칠갑산 전망대, 반딧불이 체험	▪ 사계절	○	○	○	○
내가 지켜야할 물	▪ 물에 대한 환경 영상 교육	▪ 사계절		○		○
아름다운 농촌 나드리	▪ 방아체험, 떡매 체험, 구기자· 고추 체험	▪ 봄, 여름, 가을	○	○		
건강한 겨울 만들기	▪ 논두렁 썰매타기, 눈사람 만들기, 눈싸움, 고드름 따기 체험	▪ 겨울			○	○

### 나. 반딧불이 만드는 별무리 체험

- 반딧불이의 야간 발광 현상을 활용한 체험
- 반딧불이가 지닌 아름다움과 음악회 등이 결합된 축제 형태의 체험 프로그램
- 형태 : 당일형
- 대상 : 일반인 대상
- 시기 : 여름(수시)
- 비용 : 1인당 5,000원
- 체험내용 : 반딧불이 미리내&별무리, 반딧불이 소나타, 반딧불이 잡기 체험

구분	내용	시기	형태
반딧불이 미리내&별무리	▪ 실내 반딧불이 체험관과 야외 테마광장, 하천을 활용한 반딧불이 야광 체험	▪ 여름(수시)	▪ 실내체험, 야외체험
반딧불이 소나타	▪ 반딧불이 야광 체험과 연계하여 지역 내 음악인들의 소공연 체험	▪ 여름(수시)	▪ 야외체험
반딧불이 잡기	▪ 어린이를 대상으로 반딧불이 많이 잡기 체험	▪ 여름(수시)	▪ 실내체험

### 다. 민물고기 퍼즐 만들기 체험

- 토기가마 체험장과 연계한 민물고기 모형과 퍼즐 만드는 체험
- 프로그램의 특성 상 단체 관광객을 대상으로 실시
- 형태 : 당일형
- 대상 : 초·중·고교생 대상 1회 약 20명
- 시기 : 년중 수시(토기가마 사용시, 예약 필수)
- 비용 : 1인당 10,000원(단체 6,000원~8,000원)
- 체험내용 : 민물고기 모형만들기, 민물고기 퍼즐 만들기, 민물고기 머그잔 만들기

구분	내용	시기	형태
민물고기 모형만들기	▪ 민물고기 모형을 만들고 이를 활용한 탁본 뜨기 등	▪ 여름(수시)	▪ 실내체험, 야외체험
민물고기 퍼즐만들기	▪ 단체 관광객을 대상으로 수십 조각의 민물고기 퍼즐을 제작하고 이를 맞추는 체험	▪ 여름(수시)	▪ 실내체험, 야외체험
민물고기 머그잔 만들기	▪ 민물고기 조형이나 그림이 새겨진 머그잔 만들기	▪ 여름(수시)	▪ 실내체험, 야외체험

#### 라. 미호 따라잡기 체험

- 지천에 서식하는 민물고기를 잡고 방생하는 체험
- 어린이만을 대상으로 하는 체험 프로그램으로 운영
- 형태 : 당일형
- 대상 : 초·중생
- 시기 : 여름, 가을(수시)
- 비용 : 무료
- 체험내용 : 민물고기 잡기 체험, 민물고기 뜨기 체험, 민물고기 방생 체험

구분	내용	시기	형태
민물고기 맨손잡기 체험	▪ 민물고기를 맨손으로 직접 잡아보는 체험	▪ 여름(수시)	▪ 야외체험
민물고기 뜨기 체험	▪ 민물고기를 반도를 가지고 직접 잡아보는 체험	▪ 여름(수시)	▪ 야외체험
민물고기 방생 체험	▪ 민물고기를 지천과 인근 하천에 직접 방생하는 체험	▪ 여름(수시)	▪ 야외체험

## ■ 교육 프로그램

### 가. 수중생태교육

- 수생체험관에 있는 다양한 민물고기 생태환경 교육
- 맞춤형 프로그램으로 미호반과 반디반으로 구분하여 실시
- 형태 : 당일형(토요일 활용)
- 대상 : 초·중·고교생 대상 1회 약 20명
- 시기 : 년중 수시
- 비용 : 1인당 10,000원
- 체험내용 : 미호반, 반디반

구분	내용	시기	인원	이용방법	대상
미호반	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 수생태체험관 해석교육</li> <li>▪ 상설체험학습</li> <li>▪ 야외 수생태 체험학습</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 토요일</li> <li>▪ 1시간 30분</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 20명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 예약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 초·중·고생</li> </ul>
반디반	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 다목적 영상교육</li> <li>▪ 수생태체험관 해석교육</li> <li>▪ 상설체험학습</li> <li>▪ 야외 수생태 체험학습</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 토요일</li> <li>▪ 2시간</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 20명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 예약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 초·중·고생</li> </ul>

### 나. 유치원 선생님 생태체험교육

- 유치원 선생님을 대상으로 수생태에 대한 다양한 환경생태체험 교실 운영
- 장기적 수요 확보와 유아 및 어린이게 수생태자원에 대한 정확한 정보와 지식을 전달하기 위한 선교육 프로그램
- 형태 : 당일형
- 대상 : 유치원선생님 대상 1회 약 10명
- 시기 : 년중 수시
- 비용 : 무료
- 체험내용 : 생태체험교육

구분	내용	시기	인원	이용방법	대상
생태 체험교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>수생태자원 영상교육</li> <li>수생태체험관 해석교육</li> <li>야외 수생태 체험학습</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>토요일</li> <li>5시간</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>예약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>유치원 선생님</li> </ul>

#### 다. 가족참여 생태 환경 교실

- 가족단위 관광객의 참여를 유발하기 위한 생태 환경 교실 운영
- 형태 : 당일형
- 대상 : 가족단위 대상 1회 약 10명
- 시기 : 년중 수시
- 비용 : 1인당 1만원
- 체험내용 : 엄마·아빠와 함께하는 푸른물 교실, 할머니·할아버지를 위한 지천 여행, 주부를 위한 환경 교실

구분	내용	시기	인원	이용방법	대상
엄마·아빠와 함께하는 푸른물 교실	<ul style="list-style-type: none"> <li>수생태자원 영상교육</li> <li>민물고기 잡기 체험</li> <li>민물고기 모형 만들기 체험</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수시</li> <li>3시간</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>예약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가족 (부모 동반)</li> </ul>
할머니·할아버지를 위한 지천 여행	<ul style="list-style-type: none"> <li>수생태자원 영상교육</li> <li>수생태체험관 해석교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수시</li> <li>1시간</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>예약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가족 (조부모 동반)</li> </ul>
주부를 위한 환경 교실	<ul style="list-style-type: none"> <li>수생태자원 영상교육</li> <li>민물고기 모형 만들기 체험</li> <li>민물고기 머그잔 만들기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수시</li> <li>2시간</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>예약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>주부</li> </ul>

## 4) 향수관

- 지역문화에 대한 아련한 향수와 추억을 떠올리고 직접 즐길 수 있는 체험 프로그램 계획
- 부모와 자식, 학생과 교사가 서로 호흡하고 문화를 공유할 수 있는 문화 체험 중심의 프로그램 운영
- 교육적 역할보다는 흥미와 관심을 유발함으로써, 서로가 공동된 관심과 이야기를 공유할 수 있도록 함
- 단순한 관람 중심의 전시·체험공간이 아닌, 실제 사람들이 만지고 체험하고 구입할 수 있는 공간 조성

## ■ 지역문화자원 관리·운영 프로그램

- 지역의 다양한 모습과 이미지를 재현할 수 있는 다양한 문화자원의 관리와 유지를 위한 활동을 전개함
- 이를 통해 향수관이 지닌 문화 전달과 체험 공간으로서의 기능과 역할을 수행할 수 있도록 함
- 지역문화자원 관리 프로그램 : 지역문화자원 수집 및 매입, 지역 문화자원 발굴 및 보존·보호
- 관리인력 : 장곡지구 테마학습장 관장, 청양군 문화원장, 문화해설사
- 관리방식 : 기 확보된 3,500점에 대한 보존 및 보호, 더 많은 지역 문화자원 확보를 위한 전문 활동 전개

구분	역할	대상	
지역문화자원 수집 및 매입	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 청양문화예술회관 향토자료관 자료 500점 이전</li> <li>▪ 지역 내 기증 및 매입을 통한 추가 유물 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 장곡지구 테마학습장 관장</li> <li>▪ 청양군 문화원장</li> <li>▪ 문화해설사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 가급적 기증 방안 모색</li> <li>▪ 추가 예산 확보 등을 통한 매입 방안 모색</li> </ul>
지역문화자원 발굴	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 지역문화를 보여주는 다양한 문화 자원 발굴</li> <li>▪ 기 확보된 자원 이외의 추가자원 발굴을 위한 내부 세미나 등 개최</li> <li>▪ 시대별, 시기별 자원 확보 현황 및 부족 자원 파악</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 장곡지구 테마학습장 관장</li> <li>▪ 청양군 문화원장</li> <li>▪ 문화해설사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 전문가 워크숍</li> <li>▪ 주민 의견 수렴 및 공청회 등</li> </ul>
지역문화자원 보존·보호	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기 확보된 약 3,000점(농기구, 향토자원, 옛사진, 민속자료 등) 보존</li> <li>▪ 문화자원의 파손, 손괴 등 예방 활동 전개</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 문화해설사</li> <li>▪ 문화유산 복원 및 보존 전문가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 외부 초빙</li> </ul>

## ■ 상설 전시·관람 프로그램

### 가. 추억의 교실

- 칠갑분교와 옛교실에 대한 향수를 되살리는 시설과 공간 전시
- 전 시 물 : 옛교실(책상, 의자, 난로 등)
- 전시형태 : 미니어처 형태, 실제 시설물 형태, 스크린 형태 등
- 관람형태 : 상시 관람

### 나. 추억의 거리

- 청양의 옛날 사진을 통해, 50~80년대의 모습 재현
- 사람들이 직접 과거의 모습을 접하고, 실제 체험할 수 있도록 계획
- 아날로그 사진관, 다방, 잡화점 등 다양한 전시공간 조성
- 전 시 물 : 옛사진, 옛 거리(아날로그 사진관, 다방, 잡화점, 문구점 등)
- 전시형태 : 미니어처 형태, 실제 시설물 형태, 스크린 형태 등
- 관람형태 : 상시 관람

### 다. 청양 민속자료관

- 기 확보된 지역문화자원 전시
- 관광객들에게 청양의 정체성과 역사적 가치를 재발견하도록 함
- 전 시 물 : 의복(교복, 고무신 등), 생필품(재봉틀, 자전거 등) 등
- 전시형태 : 미니어처 형태, 실제 시설물 형태, 스크린 형태 등
- 관람형태 : 상시 관람

### 라. 청양 농사체험관

- 다양하고 재미있는 농촌 모습과 생활상 재현
- 농기구의 전시만이 아닌, 농기구의 활용과 체험, 농촌의 모습을 즐길 수 있는 시설 전시
- 전 시 물 : 농기구(장구, 지게, 도리깨), 농촌가옥 등
- 전시형태 : 미니어처 형태, 실제 시설물 형태, 스크린 형태 등
- 관람형태 : 상시 관람

## ■ 특별 전시·관람 프로그램

- 기존 상설 전시 공간과 병행하여 전시
- 분기별 또는 시설 특성을 고려하여 세부 주제 설정

### 가. 청양사진 특별전

- 청양의 과거와 현재의 깨끗하고 아름다운 모습을 담은 사진 전시
- 청양을 주제로 지역 사진 동호회, 일반인 등 작품 전시
- 전시형태 : 스크린 형태 등
- 관람형태 : 특별 관람

### 나. 서예 특별전

- 지역 한문학자, 학생들의 서예작품 전시
- 전시형태 : 전시 부스, 스크린 형태 등
- 관람형태 : 특별 관람

## ■ 체험 프로그램

### 가. 나는 선녀, 너는 나무꾼 체험

- 청양의 전통민속테마인 “선녀와 나무꾼”을 주제로 과거의 모습과 생활상 체험
- 전통 의복 입기, 전통 놀이 체험, 전통 먹거리 체험 등 다양한 체험 활동 전개
- 형태 : 당일형
- 대상 : 일반인 대상
- 시기 : 년중 수시
- 비용 : 1인당 5,000
- 체험내용 : 선녀와 나무꾼 옷 입기, 건강한 나무꾼 찾기, 예쁜 선녀 따라잡기, 선녀와 나무꾼 결혼식 체험, 가마체험



구분	내용	시기	형태
선녀와 나무꾼 옷입기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 날개옷(선녀)과 머슴옷(나무꾼)입기</li> <li>▪ 청양의 옛날 교복 입기</li> <li>▪ 고무신 신기 체험</li> </ul>	▪ 년중 수시	▪ 실내체험
건강한 나무꾼 찾기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 나무꾼들의 장작패기 체험, 물지게 체험</li> </ul>	▪ 년중 수시	▪ 야외체험
예쁜 선녀 따라잡기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 선녀 화장 체험, 선녀 널뛰기 체험</li> </ul>	▪ 년중 수시	▪ 실내체험, 야외체험
선녀와 나무꾼 혼례식 체험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 당일 가장 예쁜 선녀와 나무꾼을 선발하여 전통 방식의 혼례식 체험</li> </ul>	▪ 년중 수시	▪ 실내체험, 야외체험
가마체험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 전통 가마를 직접 타고 이동하는 체험</li> </ul>	▪ 년중 수시	▪ 야외체험

#### 나. 선녀가 알려주는 추억의 놀이 체험

- 야외공간을 활용하여, 관광객들에게 아날로그식 전통 놀이의 즐거움과 농촌의 다양한 일상을 체험
- 형태 : 당일형
- 대상 : 일반인
- 시기 : 년중 수시
- 비용 : 무료
- 체험내용 : 장터놀이 체험, 민속 놀이 체험, 띠기 & 엇가락 만들기, 농기구 체험, 떡방아 체험

구분	내용	시기	형태
장터 놀이 체험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 자치기, 비석치기, 구슬치기 체험</li> </ul>	▪ 년중 수시	▪ 야외체험
민속 놀이 체험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 윷놀이, 투호 체험</li> </ul>	▪ 년중 수시	▪ 야외체험
띠기&엇가락 만들기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 띠기 만들기 체험, 전통 엇가락 만들기 체험</li> </ul>	▪ 년중 수시	▪ 실내체험
농기구 체험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 장구, 지게, 도리깨 등을 직접 만져보고 사용하는 체험</li> </ul>	▪ 여름(수시)	▪ 야외체험
떡방아 체험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 둘이서 함께 떡방아를 짓는 체험</li> </ul>	▪ 여름(수시)	▪ 야외체험

## ■ 교육 프로그램

### 가. 전통예절교육

- 전통적 교실 모습을 재현하고, 지역 학생 등을 대상으로 한 전통교실, 한문교실 운영
- 맞춤형 프로그램으로 선녀반과 나무꾼반으로 구분
- 형태 : 당일형(5박 6일)
- 대상 : 초·중·고교생 대상 1회 약 20명
- 시기 : 여름과 겨울 방학 각 1회(예약 필수)
- 비용 : 1인당 20,000원
- 체험내용 : 선녀반, 나무꾼반

구분	내용	시기	인원	이용방법	대상
선녀반	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 전통 예절 교육</li> <li>▪ 전통 다도 교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 매일</li> <li>▪ 1시간 30분</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 20명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 예약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 초·중·고생</li> </ul>
나무꾼반	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 한문·서예 교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 매일</li> <li>▪ 1시간 30분</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 20명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 예약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 초·중·고생</li> </ul>

### 나. 부모님과 함께하는 수목화 교실

- 학생자녀를 둔 학부모를 대상으로 수목화를 직접 배우고 그리는 교육 프로그램 운영
- 지역 주민자치센터 강사, 서예가 등을 활용하여 운영
- 형태 : 당일형
- 대상 : 가족 단위 대상 1회 약 20명
- 시기 : 년중 수시
- 비용 : 1인당 20,000원
- 체험내용 : 수목화 그리기 교육

구분	내용	시기	인원	이용방법	대상
수목화 그리기 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 먹갈기 교육</li> <li>▪ 수목화 그리기 교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 토요일</li> <li>▪ 3시간</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 20명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 예약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 가족</li> </ul>

### 3) 토기가마 체험장

- 토기가마를 활용하여, 관광객들이 청양의 우수한 농촌문화와 역사적 가치를 체험할 수 있는 공간 조성
- 토기가마를 활용한 다양한 체험프로그램과 교육프로그램을 개발·운영하며, 이를 생태학습장, 향수관, 주변 장승마을과 연계함
- 토기가마를 직접 운영함으로써, 다양한 체험과 관람, 교육 등 폭 넓은 이용이 가능하도록 함

#### ■ 토기가마 관리·운영 프로그램

- 역사적 가치를 지닌 토기가마(4기, 1기 4m×12m)에 대한 보존과 보호, 시설 유지를 위한 모니터링과 유지·보수 활동을 전개함
- 토기가마의 원형 보존을 통해, 청양의 역사적 유물에 대한 지속성과 문화적 가치를 보호하고, 관광객들에게 지속적인 체험·관람이 가능하도록 함
- 기존 토기가마와 더불어 실제 관광객들이 이용할 수 있는 현대적 방식의 토기가마(가스, 전기 등)를 별도로 제작·운영하며, 이에 대한 관리·운영도 병행함
- 지역 내·외 문화 및 역사시설 보존·보호 전문가 등과 협력하여 토기가마의 지속적인 유지와 활용이 가능하도록 함
- 모니터링 활동 : 토기가마 시설 현황 관리
- 유지·보수 활동 : 토기가마 시설 유지·보수 활동
- 관리인력 : 문화 및 역사시설 보존·보호 전문가, 시설관리인
- 관리방식

구분	역할	대상	
문화 및 역사 보존·보호 전문가	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 토기가마의 역사적 가치 발굴</li> <li>▪ 토기가마 시설 현황 관리</li> <li>▪ 토기가마 시설 유지·보수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 지역 내·외 문화 및 역사시설 (토기가마) 보존·보호 전문가</li> <li>▪ 안동시 망뎡이가마 관리인 등과 협력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 채용을 원칙으로 함</li> <li>▪ 초기에는 위탁 및 위촉 운영방식</li> </ul>
시설 관리인	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 토기가마 시설 현황 관리</li> <li>▪ 토기가마 주변 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 설비 관련 자격증 소지자</li> <li>▪ 장곡지구 테마학습장 시설관리인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 채용</li> </ul>

## ■ 상설 전시·관람 프로그램

### 가. 토기 전시부스

- 토기가마에서 제작한 토기작품 전시
- 작품은 전문가 제작한 것과 관광객이 제작한 것으로 구분
- 전시형태 : 유리 케이스 형태, 스크린 형태 등
- 관람형태 : 상시 관람

### 나. 다기 전시부스

- 토기가마에서 제작한 도자기 작품 전시
- 작품은 전문가 제작한 것과 관광객이 제작한 것으로 구분
- 전시형태 : 유리 케이스 형태, 스크린 형태 등
- 관람형태 : 상시 관람

## ■ 특별 전시·관람 프로그램

- 토기가마체험장과 향수관 내부 공간을 활용하여 전시
- 분기별 또는 상황에 따라 토기 및 도자기와 관련된 특별전시 개최

### 가. 토기 작품 특별전

- 도예 전문가가 제작한 토기 작품 전시
- 전시형태 : 유리 케이스 형태, 스크린 형태 등
- 관람형태 : 특별 관람

### 나. 다기 작품 특별전

- 다기 전문가가 제작한 다기 작품 전시
- 전시형태 : 유리 케이스 형태, 스크린 형태 등
- 관람형태 : 특별 관람

## ■ 체험 프로그램

### 가. 불과 흙의 보물 찾기 체험

- 토기가마를 활용하여 직접 토기와 다기를 제작할 수 있도록 계획
- 단순 제작이 아닌, 토기가마와 관련한 전체 과정과 다양한 활동을 체험할 수 있도록 계획
- 형태 : 당일형
- 대상 : 일반인, 초·중·고교생 대상 1회 약 30명
- 시기 : 년중 수시(토기가마 사용시, 예약 필수)
- 비용 : 1인당 5,000원
- 체험내용 : 토기가마 제작 체험, 토기가마 속 들여다 보기, 토기 및 다기 제작 체험, 흙 만들기 체험, 조형물 만들기 체험

구분	내용	시기	형태
토기가마 제작 체험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 토기가마 해체 및 제작 등을 활용하여, 일반인과 학생 등의 체험 활동 전개</li> <li>▪ 토기가마를 제작에 참여하여, 토기가마에 대한 이해와 관심 증대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 년중 수시 (토기가마 사용시)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 야외체험</li> </ul>
토기가마 속 들여다 보기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 토기가마 내부를 직접 둘러보는 체험</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 년중 수시 (토기가마 미사용시)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 야외체험</li> </ul>
토기 및 다기 제작 체험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 토기와 도자기 등 제작 체험</li> <li>▪ 다기와 머그잔 등 제작 체험</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 년중 수시 (토기가마 사용시)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 야외체험</li> </ul>
흙 만들기 체험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 토기와 다기를 만들기 위한 흙을 가지고 다양한 체험</li> <li>▪ 흙 밟기, 흙 다지기, 흙 던지기, 흙 만져보기 등 체험</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 년중 수시 (토기가마 사용시)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 실내체험, 야외체험</li> </ul>
조형물 만들기 체험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 가족 얼굴 만들기 체험</li> <li>▪ 인형 및 모형 만들기 체험</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 년중 수시 (토기가마 사용시)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 야외체험</li> </ul>

### 나. 3-Food 체험

- 토기가마를 사용 후 높은 열을 사용한 먹거리 체험
- 형태 : 일반인, 초·중·고교생 대상 1회 약 30명
- 시기 : 년중 수시(토기가마 사용시, 예약 필수)

- 비용 : 1인당 5,000원(불과 흙의 보물 찾기 체험과 연계)
- 체험내용 : 3-Food 만들기 체험

구분	내용	시기	형태
3-Food 만들기 체험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 토기가마 사용 후 높은 열을 활용한 체험</li> <li>▪ 3초 3인분씩, 삼색요리(삼겹살+송이버섯+청양고추) 요리를 만드는 체험</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 년중 수시 (토기가마 사용 후)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 야외체험</li> </ul>

#### ■ 교육 프로그램

##### 가. 푸르미와 함께 배우는 다도예절교육

- 토기가마에서 만든 다기를 활용한 다도예절 교육
- 방과후교실 등과 연계하여 체험교육으로 운영
- 형태 : 당일형(토요일 활용)
- 대상 : 초·중·고교생 대상 1회 약 20명
- 시기 : 년중 수시
- 비용 : 1인당 5,000원
- 체험내용 : 다도교육, 예절교육

구분	내용	시기	인원	이용방법	대상
다도교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 한국 차(茶)문화 소개</li> <li>▪ 다도예절 교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 토요일</li> <li>▪ 2시간</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 20명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 예약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 초·중·고생</li> </ul>
예절교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 전통 예절 교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 토요일</li> <li>▪ 1시간 30분</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 20명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 예약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 초·중·고생</li> </ul>

##### 나. 발그미와 함께 만들기

- 주부, 학생들을 대상으로 일상적인 도기, 다기 등을 제작하는 방법을 전달하기 위한 교육
- 머그잔, 그릇에서부터, 조각, 부조 등을 제작하는 방법 교육
- 형태 : 당일형(3일 교육, 5일 교육)
- 대상 : 주부 및 학생 1회 약 15명

- 시기 : 년중 수시
- 비용 : 무료
- 체험내용 : 그릇 만들기 교육, 조형물 만들기 교육

구분	내용	시기	인원	이용방법	대상
그릇 만들기 교육	▪ 머그잔, 밥그릇, 술잔 등 제작 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3일 교육</li> <li>▪ 5일 교육</li> <li>▪ 2시간</li> </ul>	▪ 15명	▪ 예약	▪ 주부, 학생
조형물 만들기 교육	▪ 가족얼굴, 흙 퍼즐 등 제작 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3일 교육</li> <li>▪ 5일 교육</li> <li>▪ 2시간</li> </ul>	▪ 15명	▪ 예약	▪ 주부, 학생
3일 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 그릇 만들기 : 흙 고르기 → 물레 교육 → 머그잔 만들기</li> <li>▪ 조형물 만들기 : 흙 고르기 → 물레 교육 → 가족얼굴 만들기</li> </ul>				
5일 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 그릇 만들기 : 흙 고르기 → 흙 빚기 → 물레 교육 → 머그잔 만들기 → 생활그릇 만들기</li> <li>▪ 조형물 만들기 : 흙 고르기 → 흙 빚기 → 물레 교육 → 가족얼굴 만들기 → 흙 퍼즐 (거실 상 및 식탁 테이블 퍼즐) 만들기</li> </ul>				

#### 4) 특산물 판매장

- 청양군과 도시민 간 연계 강화 및 상품유통·판매 프로그램 공간
- 지역 특산품 주문 및 판매, 생산에 대한 총괄적 기능 수행
- 인접 부지에 조성되는 옛 먹거리 장터와 연계하여 친환경 농산물의 생산과 유통, 판매, 식품화의 단계별 과정을 직접 체험하고 즐길 수 있도록 함

#### ■ 체험 프로그램

##### 가. 청양꿀 텃밭 체험 프로그램

- 인근 장곡마을 등과 연계한 주말형 텃밭 체험 프로그램 계획
- 단순 체험이 아닌, 장기적 활용을 위한 분양 등 추진
- 형태 : 당일형
- 대상 : 일반인
- 시기 : 년중 수시
- 비용 : 1인당 10,000원

- 체험내용 : 주말 텃밭 체험, 청정 음식 체험, 주말 텃밭 분양

구분	내용	시기	형태
주말 텃밭 체험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 장곡마을 내 텃밭 체험</li> <li>▪ 다양한 작물 재배</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 년중 수시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 야외체험</li> </ul>
청정 음식 체험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 텃밭에서 재배한 음식 체험</li> <li>▪ “3-Food” 체험과 연계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 년중 수시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 야외체험</li> </ul>
주말 텃밭 분양	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 장곡마을 내 주말 텃밭 분양</li> <li>▪ 평(3.3m×3.3m) 기준 분양</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 년중 수시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 야외체험</li> </ul>

## ■ 도농 교류 프로그램

### 가. 아파트 부녀회 직거래 장터

- 도시 아파트에 거주하는 부녀회와 자매결연 등을 통해, 청양군 특산품의 지속적인 생산과 판매 프로그램 운영
- 주말장 개념의 판매 행사를 지속적으로 추진
- 형태 : 당일형(토요일)
- 대상 : 도시 아파트 주부
- 시기 : 년중 수시
- 비용 : 무료
- 프로그램내용 : 아파트 부녀회 직거래 장터, 주말장터

구분	내용	시기	형태
아파트 부녀회 직거래 장터	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 청양 특산품을 활용한 아파트 주부 연계</li> <li>▪ 상호 약속에 의한 청양 특산품 방문 판매</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 년중 수시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 직접 방문 판매</li> </ul>
주말장터	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 청양 특산품에 대한 아파트 주부 초청 판매</li> <li>▪ 비정기 주말장 개최를 통한 직거래 판매</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 년중 수시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 초청 판매</li> </ul>



## 5) 문예 체험관

- 지역 문화·예술인 등 외부 인력을 활용하여 운영·관리
- 약 2~4인 정도가 머물면서, 작품활동과 전시를 할 수 있도록 함

### ■ 전시 프로그램

#### 가. 청양 미술 전시회

- 지역 예술인 및 미술학도의 작품을 전시함
- 형태 : 당일형
- 대상 : 일반인
- 시기 : 년중 수시
- 비용 : 무료
- 체험내용 : 청양 미술 전시회

구분	내용	시기	형태
청양 미술 전시회	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 지역 예술인 작품 전시</li> <li>▪ 고등학교 및 대학교 미술학도 작품 전시</li> </ul>	▪ 년중 수시	▪ 실내 전시

### ■ 교육 프로그램

#### 가. 청양골 공방 운영

- 지역 예술인 및 미술학도 등을 활용한 문화·예술 공방 운영
- 형태 : 분기형(1기 20회 교육)
- 대상 : 일반인
- 시기 : 분기별
- 비용 : 1인당 20,000원
- 프로그램내용 : 청양골 공방

구분	내용	시기	형태
청양골 공방	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 데생교육, 정밀화교육, 풍경화교육</li> <li>▪ 조각교육, 철사로 조형물 만들기 교육,</li> </ul>	▪ 년중 수시	▪ 실내 교육

## 6) 실내 화훼원

- 지역 자생 화훼, 식물 등에 대한 다양한 전시와 체험 공간
- 청양군의 우수한 식물 자원(고로쇠나무 등)과 시설(고온식물원 등)을 활용한 시설 공간으로 조성

## ■ 화훼원 관리·운영 프로그램

- 고부가가치 화훼와 식물에 대한 지속적인 모니터링 활동 전개
- 고로쇠나무, 야생화 등 내부 식생에 대한 병충해 예방 활동 전개
- 모니터링 활동 : 화훼와 식물 생장 현황, 개체수 관리
- 병충해 예방 활동 : 화훼와 식물 병충해 예방·보호 활동
- 관리인력 : 산림자원 관리 전문가, 시설관리인
- 관리방식

구분	역할	대상	
산림자원 관리 전문가	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 화훼와 식물 병충해 예방</li> <li>▪ 개체수 증식 및 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 산림자원 관리원</li> <li>▪ 병충해 방제 인력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 위촉 운영방식</li> </ul>
시설 관리인	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 실내 화훼원 시설물 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 설비 관련 자격증 소지자</li> <li>▪ 장곡지구 테마학습장 시설관리인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 채용</li> </ul>

## ■ 전시 프로그램

## 가. 화훼 조각전 개최

- 화훼와 조각, 그릇 등을 주제로 다양한 작품 활동 전개
- 단순한 작품 활동이 아닌 직접 판매 등과 연계
- 형태 : 당일형
- 대상 : 일반인
- 시기 : 년중 수시
- 비용 : 무료
- 체험내용 : 화훼 조각전

구분	내용	시기	형태
화훼 조각전	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 다양한 화훼와 조각 작품 연계 전시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 년중 수시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 실내 전시</li> </ul>

## ■ 체험 프로그램

### 가. 고로쇠나무 체험

- 청양군의 우수한 고로쇠나무를 활용한 고로쇠 수액 채취, 고로쇠 음식 만들기 체험 등 전개
- 형태 : 당일형
- 대상 : 일반인
- 시기 : 2월 중순에서 4월 초
- 비용 : 1인당 10,000원
- 프로그램내용 : 고로쇠 수액 채취, 고로쇠 음식 만들기

구분	내용	시기	형태
고로쇠 수액 채취	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 고로쇠 수액 채취</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2월 ~ 4월</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 야외 체험</li> </ul>
고로쇠 음식 만들기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 고로쇠 물 파전 및 송이버섯전 만들기</li> <li>▪ 고로쇠 물 식음 방법 체험</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2월 ~ 4월</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 실내 체험</li> </ul>

### 나. 야간 화훼 체험

- 실내 화훼원과 생태체험관을 연계한 체험 프로그램
- 형태 : 당일형
- 대상 : 일반인
- 시기 : 여름(수시)
- 비용 : 1인당 10,000원
- 프로그램내용 : 야간 화훼 체험

구분	내용	시기	형태
야간 화훼 체험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 실내 화훼원 내 화훼 및 식물과 반딧불이 야광성을 활용한 야간 체험</li> <li>▪ 지역 내 소음악회(반딧불이 소나타) 등과 연계한 다채로운 체험</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 여름(수시)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 실내체험, 야외 체험</li> </ul>

## 제5장 투자 및 운영·관리계획

1. 투자계획
2. 운영·관리계획
3. 경제성 분석



## 1. 투자계획

### 1) 기본방향

- 장곡지구 테마학습장의 투자계획은 최종목표년도 2013년을 기준으로 산정함
- 투자의 효율성을 위해 단계별로 구분하여 시행함

### 2) 투자계획

#### 가. 재원별 투자계획

- 총 사업비는 9,305백만원으로, 이중 국비 3,005백만원, 지방비 6,300백만원으로 계획함

구분	사업량 (㎡)	재원별(백만원)					비고
		계	국비	도비	군비	민자	
장곡지구 테마학습장조성	17,042	9,305	3,005	4,000	2,300	-	-

#### 나. 연차별 투자계획

- 장곡지구 테마학습장의 원활한 조성을 위하여, 청양군 예산 계획 및 충청남도지역균형발전지원사업과의 연계성을 고려하여 연차별로 사업을 계획함
- 2012년은 사업에 대한 계획 수립 및 기반시설 조성하는 단계로 총 4,589백만원을 투자하며, 2013년은 4,716백만원을 투입함

(단위 : 백만원)

구분	연 차 별 투 자 계 획				비고
	총계	2011	2012	2013년	
합 계	9,305	-	4,589	4,716	
편입토지 매입	250	-	250	-	
용역비 및 기타	935	-	457	478	
기반조성	3,760	-	3,097	663	
건축 및 시설물 등	4,360	-	785	3,575	

## 3) 세부사업별 투자계획

## 가. 총괄 공사비

(단위 : 천원)

구 분	계	재 원		비 고
		보 조	용 자	
계	9,305,736	9,305,736		
공사비	8,120,551	8,120,551		
용지매수보상비	250,000	250,000		
부대관리비	917,622	917,622		
기타지출비	17,563	17,563		

## 나. 공사비 산출내역

(단위 : 천원)

구 분	공 종	사 업 량	공 사 비	비 고
계			8,120,551	
정지토공	정지/성토	1식	304,413	
도로공사비	도로공사	1식	933,100	
급수공사	송수관로	1식	1,200,000	
오배수공사	우수관, 맨홀, 정화조	1식	60,000	
전기통신 및 기타기계시설	전기, 통신시설	1식	359,000	
녹지경관시설	녹지, 가로경관	1식	903,388	
시설물공사	교육 및 복지시설	1식	4,360,650	

## 다. 공종별 공사비 산출내역

## ■ 정지토공 흙막이 공사비

(단위 : 천원)

구 분	공 종	사 업 량	단 가	공 사 비	비 고
계				304,413	
정지토공/흙막이	흙막이공사	1,049.7 m <sup>2</sup>	130/m <sup>2</sup>	136,461	
	정지공사	1,049.7 m <sup>2</sup>	80/m <sup>2</sup>	83,976	
	성토공사	1,049.7 m <sup>2</sup>	80/m <sup>2</sup>	83,976	

### 도로공사비

(단위 : 천원)

구 분	공 종	사 업 량	단 가	공 사 비	비 고
계				933,100	
부지전면인도	주변도로	B=1M, L=236M	200/M	47,200	
부지내부인도	주변도로	B=1M, L=536M	150/M	80,400	
부지측면도로	주변도로	2,685㎡	300/M	805,500	

### 급수시설 공사비

(단위 : 천원)

구 분	공 종	사 업 량	단 가	공 사 비	비 고
계				1,200,000	
급 수		1개소	1,200/㎡	1,200,000	1,000㎡/일

### 배수시설 공사비

(단위 : 천원)

구 분	공 종	사 업 량	단 가	공 사 비	비 고
계				60,000	
오 수 거	오수맨홀	3개소	10,000/개소	30,000	
정 화 조	오수정화조	3개소	10,000/개소	30,000	

### 전기통신 및 기타기계시설 공사비

(단위 : 천원)

구 분	공 종	사 업 량	단 가	공 사 비	비 고
계				359,000	
전기통신 및 기타기계시설	가로등	20 기	15,000 /기	300,000	
	선로시설	1식		10,000	
	환기설비	1식		5,000	
	소화 배관설비	1식		40,000	
	난방설비	1식		4,000	



## ■ 녹지경관 공사비

(단위 : 천원)

구 분	공 종	사 업 량	단 가	공 사 비	비 고
계				903,388	
녹지경관	잔디광장	5,865㎡	100/M	586,539	
	테마공원	2,168㎡	100/M	216,849	
	식재	1식		100,000	

## ■ 시설물 공사비

(단위 : 천원)

구 분	공 종	사 업 량	단 가	공 사 비	비 고
계				4,360,650	
시설물	수생태 체험관	1식	1,550/㎡	2,671,930	1723.8㎡
	향수관	1식	1,000/㎡	789,520	789.48㎡
	토기가마 체험장	1식	300/㎡	104,701	348.87㎡
	특산물 판매장	1식	870.7/㎡	282,529	324.44㎡
	문화체험관	1식	870.7/㎡	78,429	90.03㎡
	실내 화훼원	1식	600/㎡	175,060	291.7㎡
지원시설	편익휴게시설	1식		4,800	벤치, 휴지통
	포장주차시설	1식	52. /㎡	110,956	2133㎡
	집수장	1식	102. /㎡	35,128	344㎡
	내부 간이 천막	1식		17,600	8개소
	조경시설	1식		50,000	
	시설설치비	1식		30,000	
	기타	1식		10,000	

## 라. 용지매수 보상비

(단위 : 천원)

구 분	지 목	단 위	수 량	단 가	보 상 비	비 고
계					250,000	
용지매수		㎡	2,153 외		250,000	

### 마. 부대관리비

(단위 : 천원)

구 분	대 상 액	요 율(%)	관 리 비	비 고
계			917,622	
건 축 설 계 비	8,120,551	5.97%	484,797	
공 사 감 리 비	8,120,551	3.46%	280,971	
사 업 관 리 비	8,120,551	0.65%	52,784	
토 목 설 계 비	8,120,551	1.22%	99,071	

### 마. 부대관리비

(단위 : 천원)

구 분	금 액	산 출 근 거
계	17,563	
측량비	4,624	총편입(17필지) X 272(군지역)
이전등기비	-	
공부정리비	-	
확정측량비	8,939	사업부지면적X524.5원
신문광고료	4,000	1건

## 2. 운영·관리계획

### 1) 기본방향

- 장곡지구 테마학습장의 효율적, 경제적 운영과 방문하는 관광객의 수요 및 욕구에 원활하게 대처하기 위한 운영·관리체계 구축
- 유사사례에 대한 검토 및 분석을 통해, 장곡지구 테마학습장에서의 연간 운영계획 수립
- 장곡지구 테마학습장 관리에 필요한 인력산정 및 효율적 이용을 위한 관리계획 수립

### 2) 운영계획

#### ■ 운영계획 산정 기준

- 장곡지구 테마학습장 조성에 대한 운영계획 산정은, 2010년 관광객 및 국민여행실태조사 결과, 유사시설 사례에 대한 비교·검토를 통해서 실시함
- 2014년 장곡지구 테마학습장 건립이 완료된 시점을 기준으로 운영계획을 산정함
- 세부 운영계획은 산정은 시설 운영에 대한 개략적인 수입과 지출 측면으로 구분하여 산정함

#### ■ 수입측면에서의 운영계획

- 장곡지구 테마학습장은 생태와 지역문화 등에 대한 다양한 체험활동을 전개하는 공간으로, 다양한 계층의 이용이 가능함
- 특히 정부의 초·중·고교 교육정책 상 체험학습 강조로 인해, 향후 이용수요가 증가할 것으로 예상됨
- 그러나 시설 건립시에는 이러한 이용수요가 적을 것을 고려하여, 수익에 대한 측면은 입장료와 특산품 판매로 한정하여 분석함
- 입장료는 2010년 관광객 및 국민여행실태조사 결과와 유사사례에서 도출된 적정 비용과 유입인구를 기준으로 산정함
- 특산품 판매비용은 유사시설의 평균 판매비용을 기준으로 적정 수준으로 산정함

### ■ 지출측면에서의 운영계획

- 장곡지구 테마학습장의 지출구조는 인건비와 시설운영비, 위탁운영비 등으로 구분할 수 있음
- 인건비는 장곡지구 테마학습장 운영을 위해 요구되는 관리인원에 대한 연간 비용으로 산정하며, 이를 위해 실제 청양군 내 유사 시설에서의 지급비용을 기준으로 함
- 시설운영비는 대부분의 지출의 차지하는 것으로, 본 시설이 막대한 수(水)자원과 전기를 사용하는 시설임을 고려하여, 유사시설에서의 비용을 기준으로 산정함
- 위탁운영비는 시설에서 도입하는 일부 프로그램들에 대한 외부 위탁을 전제로 발생하는 것으로, 실제 위탁비용을 기준으로 1년 단위로 산정함

### ■ 분석결과

- 2014년 기준 장곡지구 테마학습장에 대한 연간 수입은 250,949천원으로 파악되며, 지출은 288,000천원으로 매년 약 37,051천원의 예산 부족이 예상됨
- 대부분의 수입은 입장료와 특산품 판매를 통해 발생하며, 지출은 시설운영비용에서 발생하는 것으로 파악됨

(단위: 천원)

구분	수입	지출	증감	비고
계	250,949	288,000	▽37,051	-
인건비	-	72,000	▽72,000	▪ 총 6인(담당1인, 행정 1인, 문화해설사 2인, 시설관리인(청소 및 경비) 2인)
시설운영비	-	204,000	▽204,000	▪ 전기료, 수도료 등(※ 유사시설 대비 산정)
입장료	156,440	-	156,440	▪ 2010년 관광객 및 국민여행실태조사 자료
특산품 판매	94,509	-	94,509	▪ 유사시설 평균 특산품 판매비용 기준(50%)
위탁운영	-	12,000	▽12,000	▪ 유사시설 평균 위탁비용 기준

- 시설 운영이나 홍보가 활발해질 2015년~2016년에는 적자에 대한 폭이 상당부분 감소할 것임
- 인력 운영의 실효성을 높이고, 주변 기타시설과의 연계 활용, 위탁 운영 현실화 등을 통해 인건비에 대한 부분도 조절이 가능할 것임

(단위: 천원)

구분		준공년도 (2013년)	2014년	2015년	2016년	2017년
수입	계	-	250,949	270,046	290,678	312,975
	입장료	-	250,949	270,548	291,784	314,803
	사용료	-	-	-	-	-
지출	계	-	276,000	283,560	291,385	299,483
	인건비	-	72,000	73,680	75,419	77,218
	시설운영비	-	204,000	209,880	215,966	222,265
	감가상각비	-	-	-	-	-
손익		-	-25,051	-13,012	399	15,320

주) 1. 입장료는 연평균 관광수요 증가율 6.21%를 기준으로 산정함

2. 인건비, 시설운영비는 매년 약 3.5%로씩 증가하는 것을 기준으로 산정함(물가상승분 반영)

### 3) 관리계획

#### 가. 관리운영체계

- 테마학습장의 효율적인 관리를 위한 관리체계를 수립하며, 관련 기관별 업무분장을 명확하게 이루도록 계획함
- 관련기관은 테마학습장 운영주체와 청양군(문화관광과, 환경보호과 등)으로 구분하며, 각 기관별 업무에 대한 분장을 제시하도록 함

구분	주무기관	업무
시설관리	▪ 공동	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축물 유지 및 개·보수</li> <li>설비시설 유지 및 개·보수</li> <li>기타시설물 유지 및 개·보수</li> <li>→ 지방자치단체 및 전문업체(아쿠아월드 등)와 협력 네트워크 체계 구축</li> <li>→ 특히 수(水)자원 관련 설비시설에 대한 유지·관리 방안 모색</li> </ul>
생태계 관리	▪ 공동	<ul style="list-style-type: none"> <li>수(水) 생태자원                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 수생식물 보존 및 보호, 구입 및 판매, 분양 등</li> <li>▪ 방재, 방역 등 프로그램 관리</li> <li>▪ 개체 증식 등 방안 모색</li> <li>→ 환경관련 NGO, 환경학과, 전문 업체(아쿠아월드 등)와 협력 네트워크 체계 구축</li> </ul> </li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>기타 식물자원                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 화훼, 수목 등에 대한 보존 및 보호, 구입 및 판매, 분양 등</li> <li>▪ 개체 증식과 병충해 관리</li> <li>→ 지역 내 고운식물원 등과 협력 네트워크 체계 구축</li> </ul> </li> </ul>
환경위생관리	▪ 지방자치단체	<ul style="list-style-type: none"> <li>쓰레기, 오물처리, 식수 및 식품위생관리, 병해충 관리 등</li> </ul>

## 나. 관리인원

- 장곡지구 테마학습장은 청양군 산하 기구로서 청양군에서 직접 인력을 파견 시스템과 외부 위탁을 통한 운영 시스템을 병행하여 추진함
- 수생태체험관, 향수관, 토기제작 체험장, 특산물 판매장, 문예체험관, 실내화훼원, 테마공원 등의 관리를 위해, 총 6인의 관리인원을 확보하도록 함
- 관장 1인, 행정 1인, 문화해설사 2인, 시설관리인 2인으로 구성하며, 수생태체험관, 향수관, 토기제작 체험장, 실내화훼원, 테마공원에 대한 관리와 프로그램 운영을 담당함
- 관장은 시설 전반에 대한 운영·관리에 대한 책임을 전담하며, 행정과 시설관리인 등 3인은 전체 시설 운영·관리 계획 수립과 실제 업무를 담당하도록 함
- 문화해설사는 관광객을 직접 관리하면서, 체험프로그램과 추진사업을 유지·운영하도록 함
- 위탁운영은 특산물 판매장, 문예체험관 등에 대하여 지역 내 농업인 및 단체, 문화·예술인의 유입을 통해 시설 운영·관리와 체험, 전시 등의 프로그램 운영 실시

구분	대상		인력
관리인원	<ul style="list-style-type: none"> <li>수생태체험관, 향수관, 토기가마체험장, 특산물판매장, 문예 체험관, 실내화훼원, 테마공원</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>담당인력 6인</li> <li>: 관장 1인, 행정 1인, 문화해설사 2인, 시설관리인(청소 및 경비) 2인</li> <li>칠갑산 도립공원 관리사무소 인력 활용 연계</li> </ul>
인원별 활동	청양군수		<ul style="list-style-type: none"> <li>사업시행 및 관리 책임</li> </ul>
	관장	1인	<ul style="list-style-type: none"> <li>전체 시설 운영·관리 책임</li> </ul>
	행정팀	3인 (시설관리인 2인 포함)	<ul style="list-style-type: none"> <li>전체 시설 운영·관리 계획 수립</li> <li>인사 및 조직관리</li> <li>시설 운영계획 및 전략</li> <li>예산, 총무 담당</li> </ul>
	사업팀	2인	<ul style="list-style-type: none"> <li>체험프로그램 운영</li> <li>추진사업 및 프로그램 관리</li> <li>자원 유지 및 관리, 개발</li> </ul>
	도농교류실	※ 외부 인력 (농업인 및 단체)	<ul style="list-style-type: none"> <li>도농교류 활동 총괄</li> <li>농특산물 전시·판매</li> </ul>
	문화체험관	※ 외부 인력 (문화·예술인)	<ul style="list-style-type: none"> <li>문화·예술인 관리</li> <li>작품 전시 및 활동 관리</li> </ul>

### 3) 자원관리계획

#### 가. 생태계 관리

##### ■ 지형보호관리

- 지형파손의 근본적 원인은 고의적 파손, 과잉이용 등에 의한 파손 등으로 발생되는데, 이에 대한 지형보호 관리 모색
- 이를 위한 부지관리 활동강화, 공원 이용과 회복조치 동시시행, 친환경적 활용 및 활동 지침 마련 등을 통해 시행함
- 특히, 장곡천과 연계된 개발을 추진하고 있음에 따라, 장곡천 주변 자연생태계, 지형 등의 훼손이 최소화되도록 관리함

##### ■ 수생태자원 관리

- 장곡지구 테마학습장의 주요 시설인 생태체험관에서 활용한 수생태 자원, 특히 민물고기 등에 대한 개체 유지 및 보존·보호 프로그램이나 지침 마련
- 서울 아쿠아월드나 개별 지역에 입지한 내수면연구소, 지역주민 등과의 연계를 통해 이에 대한 내부 프로그램이나 지침 마련
- 또한 지역에서 증식에 성공한 미호종개나 반딧불이 등에 대한 전문가를 초빙하여 실제 관리·운영에 대한 노하우 습득
- 일정 수준이상의 개체에 대해서는 유사시설들과의 공유, 판매 등을 통해 운영비용이나 활용성을 제고하는 방안 모색

##### ■ 화훼 및 식물자원 관리

- 실내 화훼원과 주변으로 식재하는 화훼와 나무 등의 식물들에 대한 개체수 유지와 증식에 대한 지침 마련
- 지역 내 선도시설인 고운식물원과 연계하여, 전문가 교육, 초청 관리 등의 다양한 방법을 통해 실제 관리·운영 노하우 습득
- 장곡지구 테마학습장에서 운영하는 체험프로그램, 특산물 등과 연계하여 일정 수준의 개체에 대한 판매와 관리 방안 모색

##### ■ 병충해관리

- 병충해 관리는 정기적 약품 살포, 전정 및 제초 등을 통해 실시함

- 병충해가 발생한 수조나 식생에 대해서는 초기에 약제를 살포하여 구제하며, 보건소 등과 협의하여 장기적 감시와 관리를 실시함
- 매년 1회 이상의 병충해 관리를 위한 정기 프로그램 및 지침 마련

## 나. 시설관리

### ■ 이용측면

- 공원방문객의 이용측면에서는 시설의 적정이용 수준을 유지할 수 있도록 관리
- 시설의 이용허용량에 입각하여 과도한 이용을 억제하고, 이용자를 계몽하는 등 시설에 무리를 주지 않는 범위 내에서 이용률 극대화

### ■ 시설유지관리

- 시설에 대한 정기점검 및 개·보수 등 이용자의 편의와 안전을 보장할 수 있도록 지속적인 검사와 개선 실시
- 기반시설은 부분적으로 보수를 반복하거나 내구한도에 달했을 경우 전면적인 교체 또는 개조를 시행
- 파고라, 정자, 벤치 등의 휴양시설은 철이나 파손상태를 점검하고, 철은 2년에 1회 정도 시행하여 원색을 유지시키며, 파손 시에는 즉각 보수하여 안전사고를 방지
- 시설물의 손상은 이용자의 안전성을 위협하기 때문에 노화손상을 방지하는 예방보전과 손상에 대한 보수, 교환을 행하여 안전성이나 기능성을 회복시키는 사후보전을 실시함

### ■ 환경위생관리

- 효율적인 의료/위생관리를 위하여 관리사무소와 인근 의원, 보건소와 업무협조체계를 구축함
- 쓰레기의 발생량을 최소화하며, 깨끗하고 쾌적한 공원환경 유지를 위한 홍보 및 계몽활동을 강화함
- 쓰레기 무단투기가 예상되는 곳에 쓰레기 수거시설(휴지통 등)을 확충하며, 지역봉사단체, 학생 등의 자율적인 봉사활동을 유치함



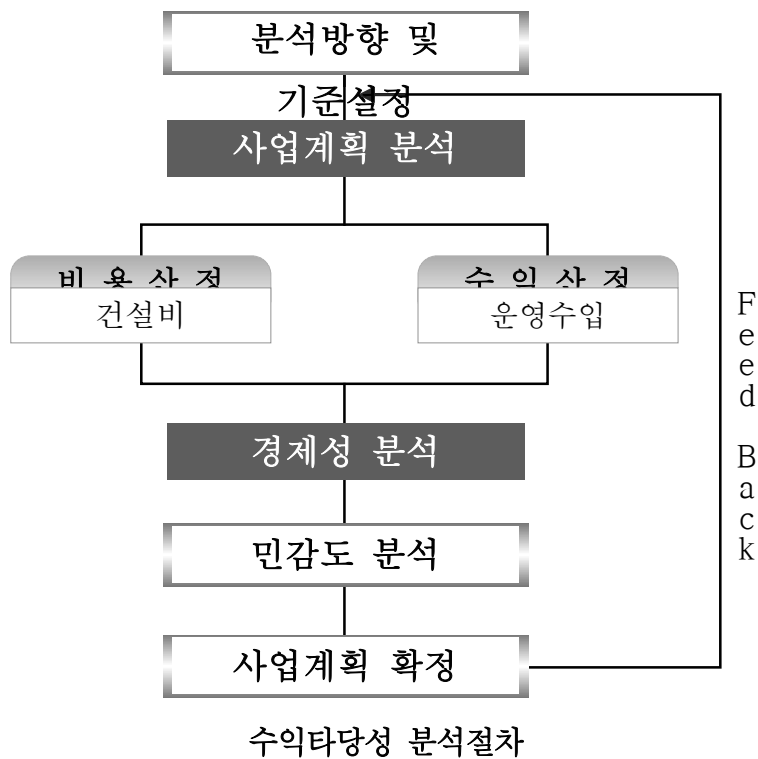
### 3. 경제성 분석

#### 1) 분석의 목적 및 진행과정

- 본 연구의 목적은 장곡지구 테마학습장 조성에 따른 제 비용과 수익을 단계별 투자분야별로 분석하여 사업의 재무적 경제성을 미시적으로 평가하기 위하여 분석을 실시함
- 이러한 평가를 통해서 의사결정자에게 투자 및 수익에 관한 체계적이고 과학적인 정보를 제공하여 궁극적으로 투자계획과정의 합리성과 투자의 효율성을 향상시키고자 함
- 비용편익 분석은 재무적 타당성과, 사회 경제적인 타당성으로 분류할 수 있음
- 사회 경제적인 타당성은 재무적 측면에서 직접적으로 계량화할 수는 없으나 다양한 경제적 측면에서의 편익들을 수치로 표현하는 경우 사용됨
- 이러한 예는 환경적 편익과 가치, 시설의 내재적 가치, 지역 주민들 간 화합 및 사회정의 구현 등 비 경제적인 측면을 계량화 하는 것을 의미함
- 따라서 본 사업의 타당성 분석은 사회 경제적 타당성 분석과 재무적 타당성 분석을 동시에 실시하되 재무적 타당성분석은 사회경제적 타당성에 포함되는 내용으로 이해되어야 할 것임
- 일반적인 사업에 대한 경제성 타당성을 검토하는 분석 절차는 다음의 다섯 가지 단계로 진행함
- 첫 번째로 분석방향 및 기준을 설정하고, 두 번째로 사업계획을 분석을 통하여 비용과 편익을 산출하게 됨
- 첫 번째 단계에서는 사업의 경제적 타당성 분석을 위해서는 대상 사업을 명확히 할 필요가 있음. 특히 사업의 평가 관점을 어떻게 설정하는가에 따라 비용과 편익이 차이가 나게 되므로, 평가 관점을 분명히 할 필요 있음
- 일반적으로 경제적 분석은 계량화가 불가능 하거나, 가치화가 불가능 한 사업 또는 정책 평가하는 것이며, 재무성 분석은 재화 및 서비스 시장의 변화 등 시장재의 평가를 위하여 대상 사업의 현금 흐름에 대해 분석하는 것임
- 세 번째로 산출된 비용과 편익을 기초로 경제성을 평가하게 되며,

산출된 경제성을 기초로 하여 민감도 변화를 실시하게 됨

- 사업과 관련된 비용과 편익을 각각 추정하는 과정으로서, 평가의 관점을 유지하며 사업과 관련된 모든 비용과 편익을 계량화하여야 함
- 이때 경제적 타당성 평가의 기준을 이용하여 사업의 경제적 타당성을 평가하며, 여기에는 현재가치(present value)기준, 편익/비용(B/C) 기준, 내부수익율(internal rate of return) 기준이 있음
- 민감도 분석은 경제외적 변화에 따라 발생하는 변수들의 변화에 대처하기 위하여 분석되는 과정임
- 이러한 민감도 분석을 통하여 각 변수들이 사업의 경제성에 얼마나 영향을 미치는지 파악할 수 있음
- 분석된 경제적 타당성 평가 결과를 할인율의 변화, 비용 및 편익 크기의 변화에 따라 경제적 타당성 평가 결과가 어떻게 변화하는지를 검토함
- 이 단계를 경제적 타당성 결과에 영향을 미치는 요소들에 대한 변화가 경제적 타당성에 어떤 영향을 주는지 검토하는 것으로 민감도 분석이라고 칭함
- 분석의 진행과정은 다음 그림에서 보는 바와 같음



## 2) 분석방법

- 장곡지구 테마학습장 조성에 따른 경제성 분석을 위하여 사회경제적 타당성과 재무적 타당성을 함께 고려하게 됨

### 가. 경제적 분석방법

- 지역경제 파급효과를 분석하는 모형은 매우 다양하며, 기존의 지역경제모형으로는 계량경제모형(economic model), IO(input-output model)모형, 선형계획법(linear program method), 수출기반모형(export-based model)등과 같은 부분균형체계모형(partial equilibrium framework)의 모형들이 정책이나 계획분야의 분석수단으로 많이 활용되어 왔음
- 본 연구에서는 다지역 산업연관 모형을 사용하도록 함
- 사회경제적 타당성 분석은 2009년 한국은행에서 발행한 2005년 산업연관표를 세분화한 다지역 산업연관표(충남발전연구원, 2009)를 기준으로 하여 분석되었음
- 전국을 수도권(서울, 인천, 경기), 강원권, 충남, 충북, 대전, 전라권(광주, 전북, 전주, 제주), 경북권(대구, 경북), 경남권(부산, 울산, 경남) 8개 권역으로 구분되어 있음

### ■ 산업연관분석모형

- 한 나라 또는 지역의 경제에서는 재화와 서비스가 생산되고 그 생산과정에서 각 산업은 원재료의 거래관계를 토대로 직접, 간접으로 연관을 맺게 되는데, 이처럼 생산활동을 통하여 이루어지는 산업간의 상호연관관계를 수량적으로 파악하는 분석방법이 산업연관분석 또는 투입산출분석임
- 산업연관분석모형을 적용하기 위해서는 일정기간(보통 1년) 동안 한 나라에서 생산되는 모든 재화와 서비스의 산업간 거래관계를 일정한 원칙과 형식에 따라 체계적으로 기록한 종합적인 통계표인 산업연관표의 작성이 필수적임
- 다지역 투입산출표의 기본구조는 일반적으로 다음 그림에 제시된 바와 같으며, 여기서는 설명의 편의를 위해 국민경제는  $r$ 과  $s$ 의 두 지역경제로 구성되어 있으며, 두 지역 모두  $n$ 개의 산업으로 구성되어 있다고 가정함

다지역 투입산출모형의 구조						
투입 \ 배분			중 간 수 요			
			지역 $r$		지역 $s$	
			1	$\dots$ $j$ $\dots$ $n$	1	$\dots$ $j$ $\dots$ $n$
중 간 투 입	지 역 $r$	1 : $i$ : $n$	$c_i^r a_{ij}^r X_j^r$		$c_i^{rs} a_{ij}^s X_j^s$	
	지 역 $s$	1 : $i$ : $n$	$c_i^s a_{ij}^r X_j^r$		$c_i^{ss} a_{ij}^s X_j^s$	
부가 가치	노동 자본		$w_j^r L_j^r$ $r_j^r K_j^r$		$w_j^s L_j^s$ $r_j^s K_j^s$	
총투입			$X_j^r$		$X_j^s$	

-.  $c_i^{rs}$ : 지역간 교역계수,  $a_{ij}^r$ : 투입계수,  $F_i^r$ : 최종수요,  $X_j^r$ : 총산출액.

사회경제적 편익 분석 방법

구분	의의	산정방법
단일지역 투입산출모형	산업제품에 대한 최종수요의 변화가 지역경제에 미치는 편익을 제시	$\Delta X = (I - CA)^{-1} \Delta F$ $\Delta X$ : 건설에 따른 생산액 변화, $\Delta F$ : 건설비 투자에 따른 최종수요 변화. $A$ : 투입계수 행렬 $C$ : 교역계수 행렬

## 나. 재무적 분석 방법

- 사업성 분석에는 회수기간법(Payback Period Method), 회계이익률법, 현금흐름 할인법 등이 있으며, 본 과업에서는 시간의 경과에 따른 화폐의 미래가치 계측이 가능한 현금할인법으로 검토함
- 순현재가치(NPV)는 투자로부터 발생하는 현금유입과 현금유출을 화폐의 시간적 가치를 고려하여 투자여부 결정하게 되며 일반적으로 사업의 순현재가치가 0 이상이면 이를 사업타당성이 있는 것으로 판단할 수 있음
- 내부수익률(IRR)은 미래의 현금유출·유입의 현가를 동일하게 하는

할인율을 구하고 기대수익률과 비교하여 투자가치를 평가하는 것으로, 내부수익률이 사회적 할인율(사업의 이자율)보다 클 경우에 사업 타당성이 있는 것으로 판단할 수 있음

- 수익/비용법은 할인률에 의해 수익과 비용의 현가를 계산하고 비용에 대한 수익비율을 산정하는 것으로 그 비율이 1 이상인 경우 사업의 타당성이 있는 것으로 판단됨

재무적 타당성 분석 방법

구 분	산정방법	판단기준	
		사업성 有	사업성無
순현재가치 (NPV)	$\sum_{t=1}^n \frac{Bn - Cn}{(1+r)^t} > 0$ <p> <math>Bn</math> : <math>n</math> 시점의수익  <math>Cn</math> : <math>n</math> 시점의비용  <math>r</math> : 할인률                 </p>	NPV > 0	NPV < 0
내부수익률	$\sum_{t=1}^n \frac{Bn}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{Cn}{(1+r)^t} = 0$	IRR > 기대수익률	IRR < 기대수익률
수익/비용법 (Benefit/Cost Ratio)	$\sum_{t=1}^n \frac{Bn}{(1+r)^n} / \sum_{t=1}^n \frac{Cn}{(1+r)^n}$		

### 3) 사회 경제적 타당성 분석

#### 가. 분석기준 및 방법

- 기준년도는 2011년, 분석기준년도는 시설 건설이 끝나는 시점인 2013년으로 하며 투입비용으로는 건설비 93.05억에 대한 분석을 실시함
- 사회경제적 타당성 분석은 2009년 한국은행에서 발행한 2005년 산업연관표를 세분화한 다지역 산업연관표(충남발전연구원, 2009)를 기준으로 하여 분석되었음

구분	내용
기준년도	2011년
분석기준년도	2013년
비용산정 방법	건설비 93.05억원
편익산정 방법	다지역 투입산출 모형(multi region input output model)

- 투입산출모형은 산업간 재화의 흐름을 나타내는 투입산출표를 바탕으로 산업제품에 대한 최종수요의 변화가 지역경제에 미치는 파급효과를 제시함

## 나. 비용 및 편익의 산정

### ■ 비용의 산정

- 투자비용으로는 건설기간인 2012~2013년 동안 투입되는 건설비 9,305백만원임

### ■ 편익의 산정

- 산출된 편익은 충남(청양)지역에 파급되는 효과로서, 시설 건설로 인한 사회경제적 편익은 12,766백만원으로 분석되었음
- 편익이 큰 산업으로는 건설산업으로서 약 9,389백만원으로 나타났으며 그 다음으로 부동산 및 사업서비스로 나타났음
- 각 산업별 편익은 다음 표와 같음

(단위: 백만원)

산업	금액	산업	금액
1. 농수산물	22	15. 수송장비	10
2. 광산물	188	16. 가구 및 기타 제조업 제품	5
3. 음식료품	27	17. 전력가스 및 수도	101
4. 섬유가죽제품	6	18. 건설	9,389
5. 목재, 종이제품	36	19. 도소매	356
6. 인쇄, 출판 및 복제	2	20. 음식점 및 숙박	93
7. 석유, 석탄제품	133	21. 운수 및 보관	122
8. 화학제품	205	22. 통신 및 방송	91
9. 비금속광물제품	415	23. 금융 및 보험	277
10. 제1차금속	149	24. 부동산 및 사업서비스	451
11. 금속제품	172	25. 공공 행정 및 국방	4
12. 일반기계	70	26. 교육 및 보건	45
13. 전기전자기기	124	27. 사회 및 기타서비스	84
14. 정밀기기	5	28. 기타	183
합계			12,766

## 라. 분석결과

- 다지역 투입산출모형을 사용하여 산출된 편익과 건설비를 비교한 결과 편익이 3,401백만원 큰 것으로 나타났음
- 수익/비용법(Benefit/Cost Ratio)을 통한 비용에 대한 수익비율은 1.36으로 산정되었음
- 따라서 본 사업은 사회경제적 분석 관점으로 볼 때 타당성이 있는 것으로 판단됨

(단위: 억원)

구분	비용	편익
순현재가치(NPV)	93.05	127.66
비용편익분석(B/C)	1.36	

## 4) 재무적 타당성 분석

### 가. 기본전제 및 분석기준

- 건설 후 10년 간의 운영기간의 경제성 분석임
- 경제성 검토는 설정한 기간 동안 나타난 현금흐름을 토대로 한 재무적인 측면에서 실시하였으며, 총 사업비와 운영비를 기준으로 분석하였음
- 기준년도는 2011년이며 2012년~2013년 동안 건설을 가정하도록 하며, 2014년부터 운영을 시작하는 것으로 가정하였음
- 따라서 2014~2023년 10년간 운영기간 동안 경제성 분석을 실시함
- 할인율의 경우에는 KDI에서 제시한 공공사업 할인율인 5.5%과 무위험 할인율인 3년 만기 국고채 3.38%(2011년 12월말 기준금리)를 적용하여 할인율에 따른 사업의 타당성을 비교 분석해 보고자 함
- 사업별 분석기준은 다음 표와 같음

구분	분석기준 및 전제조건
기준년도	2011년
분석기준	건설기간 2012년~2013년
	회수기간 : 2014~2023(건설 후 10년 운영)
할인율	5.50%(공공사업 할인율, KDI)
	3.38%(3년만기 국고채 2011년 12월말 기준금리)

- 비용은 건설비, 매년 발생하는 인건비, 시설운영비로 나누어 산정하였음
- 편익은 시설 건설에 따른 운용으로 인하여 발생하는 현금유입을 편익으로 산정하였음
- 비용, 편익 요소 항목들은 모두 할인하지 않은 경사가격이며, 시설별 비용, 편익 요소들은 다음과 같음

(단위: 백만원)

구분	항목	금액	비고
비용	건설비	9,305	건설계획 참고
	인건비(연)	72	자료 참고
	시설운영비(연)	204	자료 참고
편익	시설입장료 수익(연)	156.44	자료 참고
	특산품 판매(연)	94.51	자료 참고
	위탁운영(연)	12	자료 참고
	예비비(군 지원, 연)	60	자료 참고

주: 1) 할인하지 않은 경사 가격임

2) 인건비, 시설이용비용은 연 3%의 물가상승율을 반영함

## 나. 분석 결과

- 순현재가치법(Net Present Value Method, NPV)을 적용하여 타당성을 분석한 결과 -6,763~-6,797백만원으로 추정되었으며 비용편익분석(B/C)는 0.371~0.400로 나타났음
- KDI에서 제시한 공공사업 할인율, 무위험 할인율인 3년 만기 국고채 금리와 비교해볼 결과 경제성은 떨어지는 것으로 나타났음
- 시설의 특성상 경제성을 담보한 시설물이 아니라는 점에서 시설의 타당성 분석은 의미가 반감될 수 있음
- 경제성을 높이기 위하여 시설 활용도를 높이는 방안, 시설을 활용한 교육 및 다양한 프로그램을 통하여 수익 모델 창출 및 청양군 자체의 지속적인 지원 확대 방안을 강구할 필요가 있음

(단위 : 백만원, %)

구분	적용 할인율	
	5.5% (KDI 공공사업 할인율)	3.38% (3년만기 국고채)1)
순현재가치(NPV)	-6,763	-6,797
경제성분석(B/C)	0.371	0.400

주: 1) 무위험 수익률



## 5) 타당성 분석 종합

- 본 사업의 경제성 분석을 위하여 경제적 타당성과, 재무적 타당성을 동시에 분석하였음
- 결론적으로 경제적 타당성은 있는 것으로 나타났으나, 재무적 타당성은 떨어지는 것으로 나타났음
- 다지역 투입산출모형을 사용하여 산출된 경제적 타당성 분석 결과 편익이 3,401백만원 큰 것으로 나타났음
- 수익/비용법(Benefit/Cost Ratio)을 통한 비용에 대한 수익비율은 1.36으로 산정되었음
- 따라서 본 사업은 사회경제적 분석 관점으로 볼 때 타당성이 있는 것으로 판단됨
- 재무적 타당성 분석을 위하여 순현재가치법(Net Present Value Method, NPV)을 적용하여 타당성을 분석한 결과 -6,763~-6,797 백만원으로 추정되었으며 B/C는 0.371~0.400로 나타났음
- KDI에서 제시한 공공사업 할인율, 무위험 할인율인 3년 만기 국고채 금리와 비교해볼 결과 경제성은 떨어지는 것으로 나타났음
- 시설의 특성상 경제성을 담보한 시설물이 아니라는 점에서 시설의 타당성 분석은 의미가 반감될 수 있음
- 단일 시설의 경제성을 높이기 위하여 시설 활용도를 높이는 방안, 시설을 활용한 교육 및 다양한 프로그램을 통하여 수익 창출 모델을 강구할 필요가 있음
- 본 시설의 취지는 「국가균형발전특별법」 및 「충청남도 지역균형발전 지원조례(2007. 3. 30)」에 의한 법정계획 수립되는 사업으로서, 유흥자원인 폐교 재생을 활용한 신규 관광거점 조성하는 것임
- 또한 본 사업의 필요성은 칠갑산 도립공원 내 자연생태자원, 농촌 테마자원을 활용한 테마학습장을 조성하여, 지역의 녹색성장 기반 확충 및 주민의 삶의 질 향상과 지역 경제활성화를 도모하는데 있음
- 이러한 사업의 취지에 비추어 볼 때 단일사업인 장곡지구 테마학습장 조성사업의 재무적인 측면에서 타당성이 떨어질 수 있으나 지역 내 관광자원과 연계하였을 경우 타당성은 높아질 수 있음
- 따라서 지역 내 다른 관광자원과의 연계 및 다양한 프로그램의 조성으로 활용도를 높이는 방안이 모색될 필요가 있음





연구진

발주기관	청양군	
수행기관	충남발전연구원	
연구책임	이상준	충남발전연구원 초빙 책임연구원
연구간사	한상욱	충남발전연구원 연구위원
내부연구진	김정연	충남발전연구원 선임연구위원
	오용준	충남발전연구원 연구위원
	조봉운	충남발전연구원 연구위원
	박철휘	충남발전연구원 연구위원
	김원철	충남발전연구원 책임연구원
	임형빈	충남발전연구원 책임연구원
	김경태	충남발전연구원 책임연구원
	송지현	충남발전연구원 연구원
외부연구진	이정수	충남대학교 건축학과 교수
주관부서	정병태	청양군 문화관광과 과장
	지재현	청양군 문화관광과 담당
	강봉용	청양군 문화관광과 주무
	이승철	청양군 문화관광과 주무