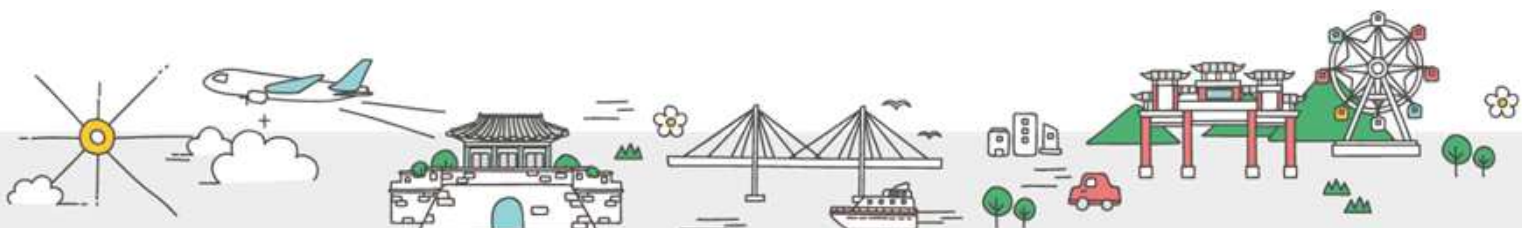


빛이 아름다운 국제도시 인천 만들기

2018



제 출 문

인천광역시장 귀하

본 보고서를 『빛이 아름다운 국제도시 인천 만들기』에 대한
최종 성과품으로 제출합니다.

2018년 8월

(주) 유엘피 대표이사 장 희 우

(주) 알지비 대표이사 유 동 길

목 차

빛이 아름다운 국제도시 인천 만들기

제1장 계획의 개요

1 배경 및 목표	3
2 계획의 체계	5

제2장 기초조사

1 인천시 일반현황 및 특성	9
2 관련법규 검토	22
3 관련계획 검토	27
4 사례분석	43
5 경관특성 분석	65
6 분석의 종합	82

제3장 기본구상

1 기본방향	87
2 미래상 및 목표	89
3 추진전략	90

제4장 야간경관 가이드라인

1 가이드라인 수립방향	93
2 유형별 야간경관계획 가이드라인	95
3 지역별 야간경관계획 가이드라인	122
4 권역별 야간경관계획 가이드라인	133

제5장 야간경관 10대명소 발굴

1 야간경관 명소 발굴 목적	147
2 야간경관 10대명소 후보지 발굴	148
3 야간경관 10대명소 개선계획	159

제6장 실행계획

1 야간경관 10대명소 시범사업 계획	263
2 야간경관 명소 단계별 사업계획	266

부 록

1. 용어정리(가나다순)	277
2. 10대명소 선정 근거자료	281
3. 시범사업 대상지 선정 근거자료	285

[표 목차]

[표 1-1] 특별시 및 광역시 야간경관계획 수립 여부	3
[표 2-1] 인천시의 변천사	9
[표 2-2] 인구추이	10
[표 2-3] 행정구역별 면적 및 인구수	10
[표 2-4] 지목별 면적 및 구성비	11
[표 2-5] 인천시 도시상징	11
[표 2-6] 인천시 주요교통	12
[표 2-7] 인천항 2030년 종합발전계획	13
[표 2-8] 인천시 주요 문화재	16
[표 2-9] 인천시 주요 관광지	16
[표 2-10] 인천여행 행태	18
[표 2-11] 인천을 대표하는 관광지 및 축제	19
[표 2-12] 인천을 대표하는 관광지 및 축제	19
[표 2-13] 인천시 주요 하천	20
[표 2-14] 인천시 주요 산림	21
[표 2-15] 빗공해 방지법 적용대상	24
[표 2-16] 인천시 경관관련 조례	25
[표 2-17] 관련계획 검토	27
[표 2-18] 〈쾌적한 야간경관 형성을 위한 경관조명가이드라인〉 경관조명 가이드라인 지침	28
[표 2-19] 〈도시경관 개선을 위한 옥외광고물 가이드라인〉 지역별 가이드라인	29
[표 2-20] 〈2030년 인천도시기본계획〉 경관유형별 문제점 및 실행방안	31
[표 2-21] 〈인천광역시 도시디자인 기본계획〉 5대전략별 도시디자인 사업	33
[표 2-22] 〈2025년 인천광역시 기본경관계획〉 권역별 기본 방향 및 목표	34
[표 2-23] 〈2030년 인천광역시 기본경관계획〉 권역별 기본 방향 및 목표	35
[표 2-24] 〈2030년 인천광역시 기본경관계획〉 경관축	36
[표 2-25] 〈2030년 인천광역시 기본경관계획〉 경관거점	36
[표 2-26] 〈인천광역시 색채디자인 가이드라인 2018〉 권역별 색채가이드라인 방향	37
[표 2-27] 〈인천광역시 색채디자인 가이드라인 2018〉 공공시설물 적용색상	37
[표 2-28] 〈인천시 야간경관계획〉 야간경관형성의 기본방향	38
[표 2-29] 〈인천시 야간경관계획〉 권역별 야간경관 기본방향	38
[표 2-30] 〈인천광역시 빗공해방지계획〉 빗방사 허용기준 측정결과	39
[표 2-31] 〈인천광역시 빗공해방지계획〉 목표 및 추진방향	39
[표 2-32] 〈IFEZ 경관계획〉 야간경관형성의 기본방향	40
[표 2-33] 〈영종하늘도시 경관특화계획〉 야간경관형성의 기본방향	41
[표 2-34] 시대별 조명유형 비교표	51
[표 2-35] 스마트 조명기술의 목적	51
[표 2-36] 해외 주요도시 스마트 조명시스템 기술개발 현황	52
[표 2-37] 해외 주요업체 스마트 조명시스템 기술개발 현황	52
[표 2-38] 부산시 스마트시티 스마트 가로등 시스템	53
[표 2-39] 야간경관 체험코스 유형 분류	57
[표 2-40] 조망특성 체계	65
[표 2-41] 야간경관 광학계측장비의 사용	66
[표 2-42] 경관특성 분석 대상지	66
[표 2-43] 〈영종북도 권역〉 경관특성	67

[표 2-44] <강화 권역> 경관특성	68
[표 2-45] <검단 권역> 경관특성	69
[표 2-46] <공항 진·출입> 권역 경관특성	70
[표 2-47] <청라 권역> 경관특성	71
[표 2-48] <계양·부평 권역> 경관특성	72
[표 2-49] <임해·항만 권역> 경관특성	73
[표 2-50] <도심 권역> 경관특성	74
[표 2-51] <남동 권역> 경관특성	75
[표 2-52] <송도·연수 권역> 경관특성	76
[표 2-53] <영흥·웅진 권역> 경관특성	77
[표 2-54] <건축물> 야간경관 현황	78
[표 2-55] <도로> 야간경관 현황	79
[표 2-56] <공원> 야간경관 현황	80
[표 2-57] <토목구조물> 야간경관 현황	81
[표 2-58] <문화재> 야간경관 현황	81
[표 2-59] 인천광역시 도시적 특성의 종합	82
[표 2-60] 야간경관 관련법규 및 계획 특성의 종합	83
[표 2-61] 주요 권역별 야간경관 특성의 종합	84
[표 3-1] 서울 및 광역시 야간경관계획 수립 현황	87
[표 3-2] 야간경관계획 추진전략	90
[표 4-1] 유형별 가이드라인 제시대상	93
[표 4-2] 지역별 가이드라인 제시대상	93
[표 4-3] 권역별 가이드라인 제시대상	94
[표 4-4] 가이드라인의 적용	94
[표 4-5] 2006년·2018년 인천시 유형별 야간경관 가이드라인 수립방향 비교분석	95
[표 4-6] 유형별 가이드라인 업그레이드 요소	96
[표 4-7] 건축물 유형구분	98
[표 4-8] <공동주택> 야간경관 가이드라인 사용기준	98
[표 4-9] <공동주택> 야간경관 가이드라인	99
[표 4-10] <상업건축물> 야간경관 가이드라인 사용기준	101
[표 4-11] <상업건축물> 야간경관 가이드라인	102
[표 4-12] <공업건축물> 야간경관 가이드라인 사용기준	104
[표 4-13] <공업건축물> 야간경관 가이드라인	105
[표 4-14] <공공건축물> 야간경관 가이드라인 사용기준	107
[표 4-15] <공공건축물> 야간경관 가이드라인	108
[표 4-16] 도로 및 교통의 종류에 따른 도로조명 등급	110
[표 4-17] 각 등급의 운전자에 대한 도로조명 휘도기준	111
[표 4-18] <도로(광로 및 대로)> 야간경관 가이드라인	112
[표 4-19] KS A 3011 조도기준	113
[표 4-20] <전기제품 외함 보호규격> ① 고체침투에 의한 보호등급	114
[표 4-21] <전기제품 외함 보호규격> ② 물의 침투에 의한 보호등급	114
[표 4-22] <오픈스페이스> 야간경관 가이드라인	115
[표 4-23] <토목구조물> 야간경관 가이드라인	118
[표 4-24] <문화재> 야간경관 가이드라인	120
[표 4-25] 인천시 용도지역 현황	122
[표 4-26] <주거지역> 조명연출 요소	124
[표 4-27] <주거지역> 가이드라인	126

[표 4-28] <상업지역> 조명연출 요소	127
[표 4-29] <상업지역> 가이드라인	128
[표 4-30] <공업지역> 조명연출 요소	129
[표 4-31] <공업지역> 가이드라인	130
[표 4-32] <녹지지역> 조명연출 요소	131
[표 4-33] <녹지지역> 가이드라인	132
[표 4-34] <영종북도 권역> 계획방향	134
[표 4-35] <강화 권역> 계획방향	135
[표 4-36] <검단 권역> 계획방향	136
[표 4-37] <공항 진출입 권역> 계획방향	137
[표 4-38] <청라 권역> 계획방향	138
[표 4-39] <계양부평 권역> 계획방향	139
[표 4-40] <임해·항만 권역> 계획방향	140
[표 4-41] <도심 권역> 계획방향	141
[표 4-42] <남동 권역> 계획방향	142
[표 4-43] <송도·연수 권역> 계획방향	143
[표 4-44] <영흥·웅진 권역> 계획방향	144
[표 5-1] 야간경관 10대명소 후보지 발굴 기준	148
[표 5-2] 인천의 위치별 관광코스	150
[표 5-3] 인천의 테마별 관광코스	150
[표 5-4] 인천 시티투어	151
[표 5-5] 인천의 대표축제	151
[표 5-6] 관광자원 후보지 추출	152
[표 5-7] 관련계획 검토를 통한 후보지 추출	153
[표 5-8] 인천 대표이미지 및 야간명소 후보 설문결과	154
[표 5-9] 설문조사 결과	154
[표 5-10] 야간경관 10대명소 후보지 추출의 종합	155
[표 5-11] 10대명소 평가대상 후보지	156
[표 5-12] 10대명소 후보지 평가방법	157
[표 5-13] 야간경관 10대명소	158
[표 5-14] 인천 야간경관 10대명소 디자인 콘셉트 및 연출방향	161
[표 5-15] <송도센트럴파크> 사전평가 결과	163
[표 5-16] <송도센트럴파크> 조망점 선정	165
[표 5-17] <송도센트럴파크> G타워에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	166
[표 5-18] <송도센트럴파크> 조각공원 수변부에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	167
[표 5-19] <개항장지구 일원> 사전평가 결과	173
[표 5-20] <개항장지구 일원> 조망점 선정	175
[표 5-21] <개항장지구 일원> 차이나타운 길에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	176
[표 5-22] <개항장지구 일원> 개항누리길에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	177
[표 5-23] <월미도> 사전평가 결과	183
[표 5-24] <월미도> 조망점 선정	185
[표 5-25] <월미도> 월미 문화의 거리에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	186
[표 5-26] <월미도> 월미 방파제에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	187
[표 5-27] <인천문화예술회관 일원> 사전평가 결과	193
[표 5-28] <인천문화예술회관 일원> 조망점 선정	195
[표 5-29] <인천문화예술회관 일원> 주 진입광장에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	196
[표 5-30] <인천문화예술회관 일원> 2층 광장에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	197

[표 5-31] <소래포구> 사전평가 결과	204
[표 5-32] <소래포구> 조망점 선정	206
[표 5-33] <소래포구> 해오름광장에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	207
[표 5-34] <소래포구> 소래역사관 광장에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	208
[표 5-35] <아라뱃길+정서진> 사전평가 결과	214
[표 5-36] <아라뱃길+정서진> 조망점 선정	216
[표 5-37] <아라뱃길+정서진> 아라뱃섬 연결데크에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	217
[표 5-38] <아라뱃길+정서진> 목상교에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	218
[표 5-39] <인천대교> 사전평가 결과	224
[표 5-40] <인천대교> 조망점 선정	226
[표 5-41] <인천대교> 인천대교 전망대에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	227
[표 5-42] <인천대교> 인천대교 주행자 관점에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	228
[표 5-43] <청라호수공원> 사전평가 결과	232
[표 5-44] <청라호수공원> 조망점 선정	234
[표 5-45] <청라호수공원> 청파나루에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	235
[표 5-46] <청라호수공원> 커널웨이 2호 문화공원에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	236
[표 5-47] <인천국제공항> 사전평가 결과	242
[표 5-48] <인천국제공항> 조망점 선정	244
[표 5-49] <인천국제공항> 인천국제공항 진입도로에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	245
[표 5-50] <인천국제공항> 인천국제공항 입국장 입구에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	246
[표 5-51] <수봉공원> 사전평가 결과	250
[표 5-52] <수봉공원> 조망점 선정	252
[표 5-53] <수봉공원> 진지전망대에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	253
[표 5-54] <수봉공원> 육교에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안	254
[표 6-1] 시범사업 대상 후보지	264
[표 6-2] 시범사업 선정 평가지표	264
[표 6-3] 시범사업 대상지 인천문화예술회관 연출 방향	265
[표 6-4] 시범사업 대상지 인천문화예술회관 연출(안)	265
[표 6-5] 단계별 사업추진 계획	266
[표 6-6] 단계별 사업추진 대상	267
[표 6-7] 장기사업 사업추진 대상	267
[표 6-8] 개항장지구 일원 사업추진(안)	268
[표 6-9] 수봉공원 사업추진(안)	268
[표 6-10] 월미도 사업추진(안)	269
[표 6-11] 소래포구 사업추진(안)	269
[표 6-12] 인천대교 사업추진(안)	269
[표 6-13] 인천국제공항 사업추진(안)	270
[표 6-14] 송도센트럴파크 사업추진(안)	270
[표 6-15] 정서진+아라뱃길 사업추진(안)	271
[표 6-16] 청라호수공원 사업추진(안)	271
[표 6-17] 3단계 추진사업(안)	272
[표 6-18] 장기사업 추진대상 사업(안)	273

[그림 목차]

[그림 1-1] 계획의 배경 및 목적	4
[그림 1-2] 계획의 내용	5
[그림 1-3] 계획의 수립 절차	6
[그림 2-1] 인천광역시 지리적 위치	9
[그림 2-2] 인천시 주요 도로체계	12
[그림 2-3] 인천국제공항의 입지	14
[그림 2-4] 인천광역시 주요 시도유형문화재 위치	15
[그림 2-5] 인천광역시 주요 관광지 위치	16
[그림 2-6] 인천광역시 주요 하천과 산 위치	20
[그림 2-7] 야간경관 관련 법규 및 조례	22
[그림 2-8] 〈보행자 중심의 가로경관 가이드라인〉 기본방향	30
[그림 2-9] 〈2030년 인천도시기본계획〉 경관계획 실천방안	31
[그림 2-10] 〈인천광역시 도시디자인 기본계획〉 미래상 및 기본목표	32
[그림 2-11] 〈인천광역시 기본경관계획〉 기본방향	34
[그림 2-12] 〈IFEZ 경관계획〉 경관형성 전략	40
[그림 2-13] 〈IFEZ 경관계획〉 야간경관 공통지침	41
[그림 2-14] 「영종하늘도시 경관특화계획」권역의 구분	41
[그림 2-15] 〈인천청라지구 경관상세계획수립〉 마스터플랜	42
[그림 2-16] 이슬람 아트 페스티벌 인터랙티브형 경관조명 연출 사례	44
[그림 2-17] 마포대교 '생명의 다리' 인터랙티브형 경관조명 연출 사례	44
[그림 2-18] 창덕궁 달빛기행	45
[그림 2-19] 강릉 솔향기수목원 '미디어아트쇼 청산별곡'	45
[그림 2-20] 환경변화를 알리는 경관조명 연출사례	46
[그림 2-21] 메시지 송출 경관조명 연출사례	46
[그림 2-22] 예술·공연·전시작품으로 재탄생한 홀로그램 적용사례	47
[그림 2-23] 예술·공연·전시작품으로 재탄생한 홀로그램 적용사례	48
[그림 2-24] 파워글라스 적용사례	48
[그림 2-25] 미디어파사드 적용사례	49
[그림 2-26] LED 워터그래피티 적용사례	49
[그림 2-27] 스마트 조명시스템의 예시	50
[그림 2-28] 감성형조명(사용시간대별 조명시나리오)	51
[그림 2-29] 부산시 스마트시티 '스마트가로등 기반의 안심위치관리 서비스 체계도'	54
[그림 2-30] 부산시 스마트시티 '스마트 빌딩 서비스 체계도'	54
[그림 2-31] 서울시 스마트조명 시스템 설치도	54
[그림 2-32] 미국 로스앤젤레스 스마트 가로등	55
[그림 2-33] 스마트 가로등 기반 안심위치 관리서비스 사례	55
[그림 2-34] 디자인 콘셉트에 따른 야간경관 사례 구분	56
[그림 2-35] Rion-Antirion Bridge	58
[그림 2-36] Tokyo International Haneda Airport	58
[그림 2-37] Manhattan Midtown Skyline & Brooklyn	59
[그림 2-38] Seattle Skyline & The Great Wheel	59
[그림 2-39] Marina Bay Sands, Singapore	60
[그림 2-40] Grand Canal Dock Skyline & Bord Gais Energy Theatre	60
[그림 2-41] Europe's largest butterfly sanctuary burst into colour	61

[그림 2-42] Illuminated bridge in Port Vell marina at night	61
[그림 2-43] The Cirkelbroen Bridge in Copenhagen	62
[그림 2-44] 여수 엑스포 박람회장 일대	62
[그림 2-45] 스페인 아빌라	63
[그림 2-46] Watford, Hertfordshire, England	63
[그림 2-47] The Degollado Theater	64
[그림 2-48] 부산 광안대교	64
[그림 2-49] 〈건축물〉 야간경관의 문제점	78
[그림 2-50] 〈도로〉 야간경관의 문제점	79
[그림 3-1] 인천시 야간경관계획 수립방향	88
[그림 4-1] 유형별 가이드라인 업그레이드 요소	96
[그림 4-2] 유형별 야간경관 가이드라인 관리기준	97
[그림 4-3] 〈공동주택〉 가이드라인 대상	98
[그림 4-4] 〈공동주택〉 야간경관 개선 전	100
[그림 4-5] 〈공동주택〉 야간경관 개선 후	100
[그림 4-6] 〈상업건축물〉 가이드라인 대상	101
[그림 4-7] 〈상업건축물〉 야간경관 개선 전	103
[그림 4-8] 〈상업건축물〉 야간경관 개선 후	103
[그림 4-9] 〈공업건축물〉 가이드라인 대상	104
[그림 4-10] 〈공업건축물〉 야간경관 개선 전	106
[그림 4-11] 〈공업건축물〉 야간경관 개선 후	106
[그림 4-12] 〈공공건축물〉 가이드라인 대상	107
[그림 4-13] 공공건축물 야간경관 개선 전	109
[그림 4-14] 공공건축물 야간경관 개선 후	109
[그림 4-15] 〈도로조명〉 설계 기준요소	111
[그림 4-16] 〈오픈스페이스〉 가이드라인 대상	113
[그림 4-17] 〈오픈스페이스〉 야간경관 개선 전	116
[그림 4-18] 〈오픈스페이스〉 야간경관 개선 후	116
[그림 4-19] 〈토목구조물〉 가이드라인 대상	117
[그림 4-20] 〈토목구조물〉 야간경관 개선 전	119
[그림 4-21] 〈토목구조물〉 야간경관 개선 후	119
[그림 4-22] 〈문화재〉 가이드라인 대상	120
[그림 4-23] 〈문화재〉 야간경관 개선 전	121
[그림 4-24] 〈문화재〉 야간경관 개선 후	121
[그림 4-25] 〈저층주거지〉 조명사례	125
[그림 4-26] 〈고층주거지〉 조명사례	125
[그림 4-27] 〈상업지역〉 조명사례	127
[그림 4-28] 〈공업지역〉 조명사례	129
[그림 4-29] 〈녹지지역〉 조명사례	131
[그림 4-30] 야간경관 권역 설정도	133
[그림 4-31] 〈영종북도 권역〉 빛의 목표	134
[그림 4-32] 〈강화 권역〉 빛의 목표	135
[그림 4-33] 〈검단 권역〉 빛의 목표	136
[그림 4-34] 〈공항 진출입 권역〉 빛의 목표	137
[그림 4-35] 〈청라 권역〉 빛의 목표	138
[그림 4-36] 〈계양부평 권역〉 빛의 목표	139
[그림 4-37] 〈임해·항만 권역〉 빛의 목표	140

[그림 4-38] <도심 권역> 빛의 목표	141
[그림 4-39] <남동 권역> 빛의 목표	142
[그림 4-40] <송도연수 권역> 빛의 목표	143
[그림 4-41] <영흥·웅진 권역> 빛의 목표	144
[그림 5-1] 조망점의 정의	147
[그림 5-2] 10대명소 위치도	159
[그림 5-3] 10대명소 야간경관 디자인 원칙	160
[그림 5-4] 야간경관 10대명소 디자인 콘셉트	160
[그림 5-5] 야간경관 10대명소 개선 기본방향	162
[그림 5-6] <송도센트럴파크> 위치도	163
[그림 5-7] <송도센트럴파크> 현황	164
[그림 5-8] <송도센트럴파크> 동선 및 조망점	165
[그림 5-9] <송도센트럴파크> G타워에서 조망되는 주·야간 현황	166
[그림 5-10] <센트럴파크> 조각공원 수변에서 조망되는 주·야간 현황	167
[그림 5-11] <송도센트럴파크> 디자인 콘셉트 및 연출계획	168
[그림 5-12] <송도센트럴파크> 조망점 1(G타워) 기본조명계획	169
[그림 5-13] <송도센트럴파크> 조망점 1(G타워) 개선 전·후 이미지	169
[그림 5-14] <송도센트럴파크> 조망점 2(조각공원 수변) 구조물 경관조명 연계시스템	170
[그림 5-15] <송도센트럴파크> 조망점 2(조각공원 수변) 개선 전·후 이미지	170
[그림 5-16] <송도센트럴파크> 야경체험 코스	171
[그림 5-17] <송도센트럴파크> 야경체험 코스 예상 동선 및 거리	171
[그림 5-18] <송도센트럴파크> 야경체험 코스 프로그램	172
[그림 5-19] <개항장지구 일원> 위치도	173
[그림 5-20] <개항장지구 일원> 현황	174
[그림 5-21] <개항장지구 일원> 동선 및 조망점	175
[그림 5-22] <개항장지구 일원> 차이나타운 길에서 조망되는 주·야간 현황	176
[그림 5-23] <개항장지구 일원> 개항누리길에서 조망되는 주·야간 현황	177
[그림 5-24] <개항장지구 일원> 디자인 콘셉트 및 연출계획	178
[그림 5-25] <개항장지구 일원> 조망점 1(차이나타운길) 기본조명 및 특화조명 계획	179
[그림 5-26] <개항장지구 일원> 조망점 1(차이나타운길) 개선 전·후 이미지	179
[그림 5-27] <개항장지구 일원> 조망점 2(인천 개항누리길) 기본조명 및 특화조명 계획	180
[그림 5-28] <개항장지구 일원> 조망점 2(인천 개항누리길) 개선 전·후 이미지	180
[그림 5-29] <개항장지구 일원> 야경체험 코스	181
[그림 5-30] <개항장지구 일원> 야경체험 코스 예상 동선 및 거리	181
[그림 5-31] <개항장지구 일원> 야경체험 코스 프로그램	182
[그림 5-32] <월미도> 위치도	183
[그림 5-33] <월미도> 현황	184
[그림 5-34] <월미도> 동선 및 조망점	185
[그림 5-35] <월미도> 월미 문화의 거리에서 조망되는 주·야간 현황	186
[그림 5-36] <월미도> 월미 방파제에서 조망되는 주·야간 현황	187
[그림 5-37] <월미도> 디자인 콘셉트 및 연출계획	188
[그림 5-38] <월미도> 조망점 1(월미 문화의 거리) 기본조명 및 특화조명 계획	189
[그림 5-39] <월미도> 조망점 1(월미 문화의 거리) 개선 전·후 이미지	189
[그림 5-40] <월미도> 조망점 2(월미 방파제) 기본조명 및 특화조명 계획	190
[그림 5-41] <월미도> 조망점 2(월미 방파제) 개선 전·후 이미지	190
[그림 5-42] <월미도> 야경체험 코스	191
[그림 5-43] <월미도> 야경체험 코스 예상 동선 및 거리	191

[그림 5-44] <월미도> 야경체험 코스 프로그램	192
[그림 5-45] <인천문화예술회관 일원> 위치도	193
[그림 5-46] <인천문화예술회관 일원> 현황	194
[그림 5-47] <인천문화예술회관 일원> 동선 및 조망점	195
[그림 5-48] <인천문화예술회관 일원> 주 진입광장에서 조망되는 주·야간 현황	196
[그림 5-49] <인천문화예술회관 일원> 2층 광장 상부에서 조망되는 주·야간 현황	197
[그림 5-50] <인천문화예술회관 일원> 디자인 콘셉트 및 연출계획	198
[그림 5-51] <인천문화예술회관 일원> 조망점 1(주 진입 광장부) 기본조명 계획	199
[그림 5-52] <인천문화예술회관 일원> 조망점 1(주 진입 광장부) 기본조명 개선 전·후 이미지	199
[그림 5-53] <인천문화예술회관 일원> 조망점 1(주 진입 광장부) 특화조명 계획	200
[그림 5-54] <인천문화예술회관 일원> 조망점 1(주 진입 광장부) 특화조명 개선 전·후 이미지	200
[그림 5-55] <인천문화예술회관 일원> 조망점 2(2층 광장) 기본조명 및 특화조명 계획	201
[그림 5-56] <인천문화예술회관 일원> 조망점 2(2층 광장) 개선 전·후 이미지	201
[그림 5-57] <인천문화예술회관 일원> 야경체험 코스	202
[그림 5-58] <인천문화예술회관 일원> 야경체험 코스 예상 동선 및 거리	202
[그림 5-59] <인천문화예술회관 일원> 야경체험 코스 프로그램	203
[그림 5-60] <소래포구> 위치도	204
[그림 5-61] <소래포구> 현황	205
[그림 5-62] <소래포구> 동선 및 조망점	206
[그림 5-63] <소래포구> 해오름광장에서 조망되는 주·야간 현황	207
[그림 5-64] <소래포구> 소래역사관 광장에서 조망되는 주·야간 현황	208
[그림 5-65] <소래포구> 디자인 콘셉트 및 연출계획	209
[그림 5-66] <소래포구> 조망점 1(해오름광장) 기본조명 및 특화조명 계획	210
[그림 5-67] <소래포구> 조망점 1(해오름광장) 개선 전·후 이미지	210
[그림 5-68] <소래포구> 조망점 2(소래역사관 광장) 기본조명 및 특화조명 계획	211
[그림 5-69] <소래포구> 조망점 2(소래역사관 광장) 개선 전·후 이미지	211
[그림 5-70] <소래포구> 야경체험 코스	212
[그림 5-71] <소래포구> 야경체험 코스 예상 동선 및 거리	212
[그림 5-72] <소래포구> 야경체험 코스 프로그램	213
[그림 5-73] <아라뱃길+정서진> 위치도	214
[그림 5-74] <아라뱃길+정서진> 현황	215
[그림 5-75] <아라뱃길+정서진> 동선 및 조망점	216
[그림 5-76] <아라뱃길+정서진> 아라뱃섬 연결데크에서 조망되는 주·야간 현황	217
[그림 5-77] <아라뱃길+정서진> 목상교에서 조망되는 주·야간 현황	218
[그림 5-78] <아라뱃길+정서진> 디자인 콘셉트 및 연출계획	219
[그림 5-79] <아라뱃길+정서진> 조망점 1(아라뱃섬 연결데크) 기본조명 및 특화조명 계획	220
[그림 5-80] <아라뱃길+정서진> 조망점 1(아라뱃섬 연결데크) 개선 전·후 이미지	220
[그림 5-81] <아라뱃길+정서진> 조망점 2(목상교) 기본조명 및 특화조명 계획	221
[그림 5-82] <아라뱃길+정서진> 조망점 2(목상교) 개선 전·후 이미지	221
[그림 5-83] <아라뱃길+정서진> 야경체험 코스	222
[그림 5-84] <아라뱃길+정서진> 야경체험 코스 예상 동선 및 거리	222
[그림 5-85] <아라뱃길+정서진> 야경체험 코스 프로그램	223
[그림 5-86] <인천대교> 위치도	224
[그림 5-87] <인천대교> 현황	225
[그림 5-88] <인천대교> 동선 및 조망점	226
[그림 5-89] <인천대교> 인천대교 전망대에서 조망되는 주·야간 현황	227
[그림 5-90] <인천대교> 인천대교 주행자 관점에서 조망되는 주·야간 현황	228

[그림 5-91] 〈인천대교〉 디자인 콘셉트 및 연출계획	229
[그림 5-92] 〈인천대교〉 조망점 1(인천대교 전망대) 기본조명 및 특화조명 계획	230
[그림 5-93] 〈인천대교〉 조망점 1(인천대교 전망대) 개선 전·후 이미지	230
[그림 5-94] 〈인천대교〉 조망점 2(인천대교 주행자 시선) 특화조명 계획	231
[그림 5-95] 〈인천대교〉 조망점 2(인천대교 주행자 시선) 개선 전·후 이미지	231
[그림 5-96] 〈청라호수공원〉 위치도	232
[그림 5-97] 〈청라호수공원〉 현황	233
[그림 5-98] 〈청라호수공원〉 동선 및 조망점	234
[그림 5-99] 〈청라호수공원〉 청파나루에서 조망되는 주·야간 현황	235
[그림 5-100] 〈청라호수공원〉 커널웨이 2호 문화공원에서 조망되는 주·야간 현황	236
[그림 5-101] 〈청라호수공원〉 디자인 콘셉트 및 연출계획	237
[그림 5-102] 〈청라호수공원〉 조망점 1(청파나루) 기본조명 및 특화조명 계획	238
[그림 5-103] 〈청라호수공원〉 조망점 1(청파나루) 개선 전·후 이미지	238
[그림 5-104] 〈청라호수공원〉 조망점 2(커널웨이 2호 문화공원) 기본조명 및 특화조명 계획	239
[그림 5-105] 〈청라호수공원〉 조망점 2(커널웨이 2호 문화공원) 개선 전·후 이미지	239
[그림 5-106] 〈청라호수공원〉 야경체험 코스	240
[그림 5-107] 〈청라호수공원〉 야경체험 코스 예상 동선 및 거리	240
[그림 5-108] 〈청라호수공원〉 야경체험 코스 프로그램	241
[그림 5-109] 〈인천국제공항〉 위치도	242
[그림 5-110] 〈인천국제공항〉 현황	243
[그림 5-111] 〈인천국제공항〉 동선 및 조망점	244
[그림 5-112] 〈인천국제공항〉 인천국제공항 진입도로에서 조망되는 주·야간 현황	245
[그림 5-113] 〈인천국제공항〉 인천국제공항 입국장 입구에서 조망되는 주·야간 현황	246
[그림 5-114] 〈인천국제공항〉 디자인 콘셉트 및 연출계획	247
[그림 5-115] 〈인천국제공항철도〉 조망점 1(인천국제공항 진입도로) 기본조명 및 특화조명 계획	248
[그림 5-116] 〈인천국제공항철도〉 조망점 1(인천국제공항 진입도로) 개선 전·후 이미지	248
[그림 5-117] 〈인천국제공항철도〉 조망점 2(인천국제공항 입국장 입구) 기본조명 및 특화조명 계획	249
[그림 5-118] 〈인천국제공항철도〉 조망점 2(인천국제공항 입국장 입구) 개선 전·후 이미지	249
[그림 5-119] 〈수봉공원〉 위치도	250
[그림 5-120] 〈수봉공원〉 현황	251
[그림 5-121] 〈수봉공원〉 동선 및 조망점	252
[그림 5-122] 〈수봉공원〉 진지전망대에서 조망되는 주·야간 현황	253
[그림 5-123] 〈수봉공원〉 육교에서 조망되는 주·야간 현황	254
[그림 5-124] 〈수봉공원〉 디자인 콘셉트 및 연출계획	255
[그림 5-125] 〈수봉공원〉 조망점 1(진지전망대) 기본조명 및 특화조명 계획	256
[그림 5-126] 〈수봉공원〉 조망점 1(진지전망대) 개선 전·후 이미지	256
[그림 5-127] 〈수봉공원〉 조망점 2(수봉공원 육교) 기본조명 및 특화조명 계획	257
[그림 5-128] 〈수봉공원〉 조망점 2(수봉공원 육교) 개선 전·후 이미지	257
[그림 5-129] 〈수봉공원〉 야경체험 코스	258
[그림 5-130] 〈수봉공원〉 야경체험 코스 예상 동선 및 거리	258
[그림 5-131] 〈수봉공원〉 야경체험 코스 프로그램	259
[그림 6-1] 시범사업 대상지 선정 체계	263

제1장 계획의 개요

1 | 배경 및 목표

2 | 계획의 체계



1 | 배경 및 목표

1.1 계획의 배경

300만 국제도시로 품격을 드러낼 수 있는 체계적 야간경관 관리를 위한 가이드라인 필요

「경관법 제16조 3항」에 따르면 ‘중앙행정기관의 장 또는 시·도 지사 등은 지역의 경관을 향상하고 경관 의식을 높이기 위하여 각 호(3항 야간경관의 형성 및 정비를 위한 사업)의 사업을 시행할 수 있다.’라고 명기하고 있다. 법·제도상 필수사항은 아니나 광역시를 중심으로 야간경관의 체계적 관리를 위하여 별도의 야간경관계획을 수립하고 있다.

인천시는 2006년 한 차례 야간경관계획을 수립하였으나 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」 시행 이전의 계획으로 관련 법과 현재와의 적합성을 고려한 야간경관 업그레이드가 필요한 시점이 도래하였다.

따라서 현 시점에서 인천의 야간경관 현황분석 및 관련 법 검토를 통해 인공조명의 부적절한 사용을 방지하고, 아름다운 야간경관 형성 및 관리를 위한 체계적인 야간경관 가이드라인을 수립하고자 한다. 이를 통해 300만 국제도시 인천으로서의 품격을 높이고, 매력적인 야간경관 연출을 통한 ‘빛이 아름다운 국제도시 인천 만들기’를 구현하도록 한다.

[표 1-1] 특별시 및 광역시 야간경관계획 수립 여부

구분	서울특별시		부산광역시		대전광역시		대구광역시		광주광역시	울산광역시
	최초	재정비	최초	재정비	최초	재정비	최초	재정비		
수립 연도	2008년	2015년	2004년	2015년	2011년	2017년 (진행중)	2011년	2018년 (진행중)	2011년	2016년

인천만의 특징과 개성을 갖춘 야간경관 관광자원화 실현

야간경관은 야간의 안전성과 도심을 밝히는 요소를 넘어 도시의 이미지와 개성을 나타낼 수 있는 구성 요소로 가치를 인정받으며 그 관심과 중요성은 점차 확대되고 있다.

이러한 시대의 조류에 따라 인천시는 야간경관 자원을 활용하여 인천시를 대표하는 야간경관 10대명소 발굴을 통해 새로운 관광 명소이자 도시 마케팅 요소로 관광 활성화를 도모하고자 한다.

이에 따라 야간경관의 체계적 보전과 관리를 넘어 새로운 야간경관의 형성, 발굴을 통해 인천의 대표적 야경명소의 관광 자원화 실현으로 관광 활성화와 활기 있는 야간문화 창출에 기여하고자 한다.

1.2 계획의 목표

업그레이드된 야간경관계획 제시를 통한 체계적 야간경관의 관리

인천시 야간경관 현황의 종합적 분석을 통해 야간경관의 문제점을 파악하여 권역별, 유형별, 지역별 실효성 있고 체계적인 가이드라인을 제시하도록 한다.

야간경관 가이드라인은 향후 야간경관의 관리 및 형성을 위해 관련 부서 및 기관에서 실제 활용 가능한 가이드라인이 될 수 있도록 한다. 또한, 2006년 제시된 가이드라인을 기준으로 현 시점에서 적합한 계획이 될 수 있도록 2006년 이후 자치구별로 시행된 가이드라인과 법 제도를 반영하여 종합적인 야간경관 가이드라인이 될 수 있도록 한다.

인천을 대표하는 야간경관 10대명소 발굴로 관광활성화에 기여

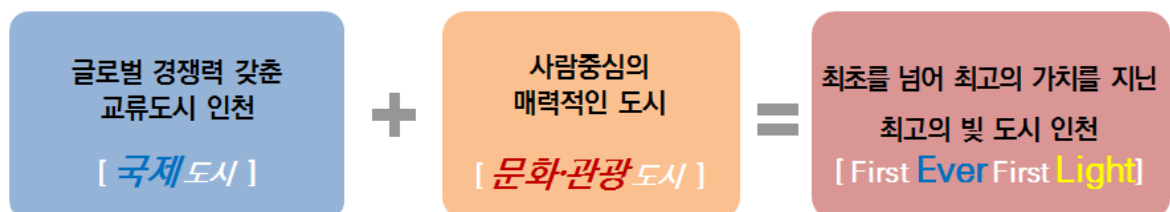
인천만이 지니고 있는 특화된 경관요소 등 특징과 개성이 돋보이는 야간경관 명소를 발굴하고 친환경 빛을 주제로 하는 야경연출을 통하여 국제도시로서의 품격을 높이도록 한다. 또한, 이를 관광 마케팅 요소로 활용 극대화하기 위하여 체험코스 개발로 관광 활성화에 이바지할 수 있도록 한다.

각 10대명소는 인천을 대표하는 개성있는 야간경관 자원으로 시민과 전문가가 함께 발굴하는데 의의를 가질 수 있도록 다양한 의견수렴과 시민 공모전 등 단계적 절차를 거쳐 발굴하도록 한다.

인천 시민들의 친숙한 공간을 대상으로 시범사업을 추진하여 야간경관 사업의 홍보 극대화

인천 시민들이 즐겨 찾고 자부심을 느낄 수 있는 사업대상지를 발굴하여 시범적으로 야간경관 사업을 통해 낙후된 경관을 개선하고 야간에 새로운 볼거리, 즐길거리가 있는 야간경관을 창출하도록 한다.

이를 통해 대상지 경관의 새로운 변화와 함께 주변 경관이 함께 개선되고 활성화 될 수 있도록 하여 야간경관 사업에 대한 긍정적인 요소를 알리도록 한다.



[그림 1-1] 계획의 배경 및 목적

2 | 계획의 체계

2.1 계획의 범위

공간적 범위

인천광역시 전역(1,062km²)

내용적 범위

1. 인천광역시 야간경관 현황조사 및 분석
2. 야간경관 기본계획 및 가이드라인 수립
3. 야간경관 10대명소 발굴
4. 시범사업 대상지에 대한 기본 및 실시설계
5. 경관조명과 연계한 체험코스 조사 및 개발

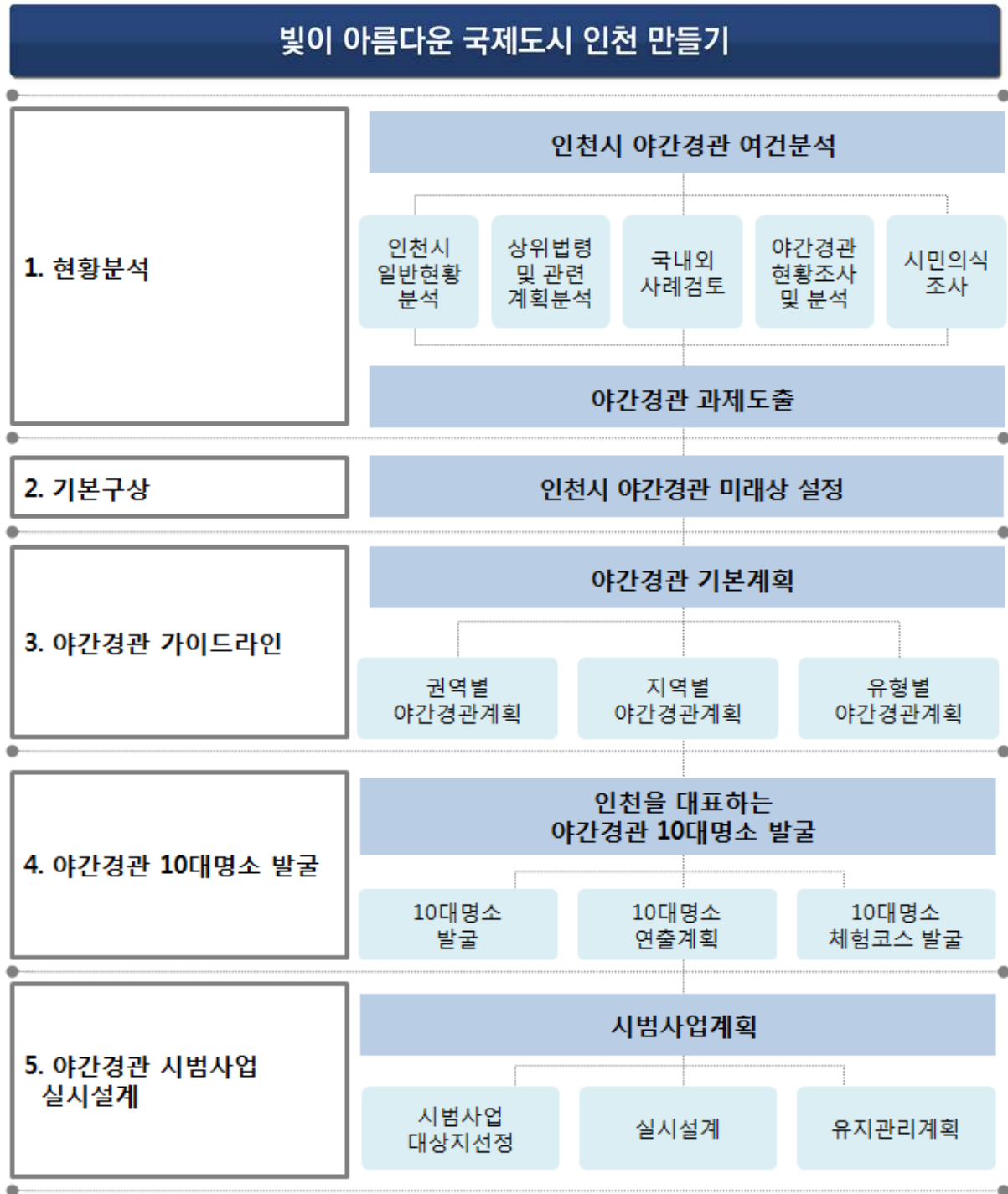
계획의 내용

- 기존에 계획된 야간경관계획의 현재와의 적합성을 고려해 야간경관계획을 업그레이드하고 체계적인 야간경관 형성 및 관리를 통해 인천의 정체성 강화
- 시민이 참여하는 야간경관 10대명소 발굴로 인천시 관광 활성화에 이바지
- 시범사업 대상지의 기본 및 실시설계를 통해 효율적인 관리 운영을 위한 구체적인 지침의 제시



[그림 1-2] 계획의 내용

2.2 계획의 수립 절차



[그림 1-3] 계획의 수립 절차

제2장 기초조사

- 1 | 인천시 일반현황 및 특성
- 2 | 관련법규 검토
- 3 | 관련계획 검토
- 4 | 사례분석
- 5 | 경관특성 분석
- 6 | 분석의 종합



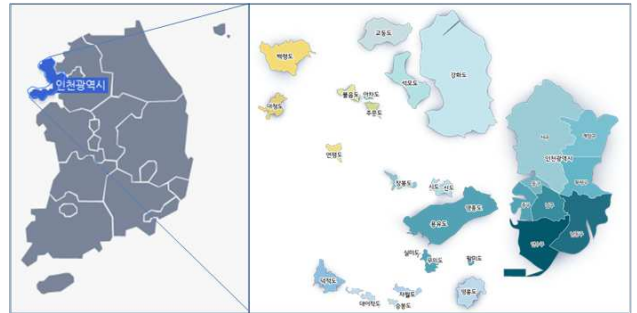
1 | 인천시 일반현황 및 특성

1.1 일반현황

위 치

인천광역시시는 한반도 중앙부 서해안에 위치한 항구도시로 경기도에 인접해있으며 면적은 2017년 기준 대한민국 국토 1.05%에 해당되는 1,062km²이다.

동으로 경기도 부천시, 북으로는 경기도 김포시, 남으로는 경기도 시흥시가 위치 해 있고 서울, 경기와 인접하고 있다. 입지적 특성으로는 도시 자체가 바다에 접하고 있어 개방적인 경관을 보유하고 있으며, 항만, 공항 등이 위치하고 있다.



[그림 2-1] 인천광역시 지리적 위치

도시성장과 변천

‘인천’이라는 지명은 조선 초기부터 불리어오던 지역명이다. 개항 이전까지는 도호부가 위치해 있던 문학산을 중심으로 행정기능 등이 집중되었으나 개항 이후 제물포 지역으로 이동되었다. 현대에 와서는 인천항의 확장과 인천지하철의 개통(1999.10), 인천국제공항의 개항(2001.3), 공유수면의 매립과 각종 산업·물류 단지의 조성, 송도신도시 개발과 경제자유구역청의 개청(2003.10), 인천대교 개통(2009.10), 청라·영종 지구개발 및 도시재생사업 등으로 개발과 성장을 지속하고 있다.

[표 2-1] 인천시의 변천사

구분	행정구역명	기준일	내 용
조선 시대	경기도 인천도호부	~1895	- 조선왕조 초기 태종 13년에 ‘인천’으로 명명
	인천부 인천군	1985	- 조선시대에는 인천도호부가 있던 문학산을 중심으로 남부 일대에 행정기능 등이 집중
	경기도 인천부	1896	
일제 강점기	경기도 인천부	1914	
	인천부 제물포시	1945.10.10	- 개항이후 인천의 중심지는 제물포 지역으로 이동됨
	인천부 인천시	1949.08.15	
근 현대	인천	1981.07.01	- 직할시로 승격
	근대 이전에 생활권을 달리하던 여러 지역이 합쳐져 현재의 행정구역으로 재편	1989.01.01	- 경기도 김포군 계양면(30.9km ²)과 옹진군 영종·용유면(72.0km ²) 편입
		1995.01.01	- 광역시로 명칭 변경
		1995.03.01	- 강화군(401.3km ²), 옹진군(163.6km ²), 김포군 검단면(42.2km ²)의 통합
		2000~2005	- 2000년 이후 공유수면매립(전 국토면적의 1%)
		2003	- 한국최초 경제자유구역 지정(송도·청라·영종지구)
		현재	- 2군, 8구(1읍, 19면, 130동 / 168개 도서)

* 출처 : 인천시 홈페이지 발채 후 재 인용(2017)

검토사항

- 인천시의 성장과 변천과정을 바탕으로 인천이 지니고 있는 도시의 특성과 현황검토
- 대한민국에서 인천이 차지하고 있는 입지적 특성을 고려한 계획반영

1.2 인문·사회적 특성

인구현황

인천시는 2017년 기준 인구 약 300만명으로 전국 인구의 약 5.8%를 차지하고 있으며 증가율 폭은 감소하고 있으나 최근 5개년동안 인구수는 점진적으로 소폭 증가하고 있다. 세대당 인구는 지속적으로 감소하는 현상을 보이며 2017년 기준 2.5명으로 1인 가구의 증가와 출생률의 감소로 향후 일정기간 감소할 것으로 예측된다. 반면 외국인 거주인구는 꾸준히 증가하고 있다.

[표 2-2] 인구추이

연도	세대	총 인구수	외국인	인구증가율	세대당 인구
2011	1,077,563	2,851,491명	50,217명	1.54%	2.6명
2012	1,097,491	2,891,286명	47,305명	1.40%	2.6명
2013	1,118,988	2,930,164명	50,382명	1.34%	2.6명
2014	1,136,280	2,957,931명	55,323명	0.95%	2.6명
2015	1,154,004	2,983,484명	57,669명	0.86%	2.6명
2016	1,171,399	3,002,172명	59,103명	0.63%	2.5명
2017.10	1,185,385	3,009,649명	61,551명	0.25%	2.5명

* 출처 : 인천시 통계연보(2016)

행정구역 및 토지구성

인천은 근대 이전에 여러 지역이 합쳐져 현재의 행정구역으로 재편되었으며 행정구역은 군·면 등의 편입, 통합 등을 거쳐 강화군, 옹진군 등 2개의 군과 중구, 동구 등 총 8개의 구로 이루어져 있다.

면적은 강화군>옹진군>중구>서구>남동구>연수구>계양구>부평구>남구>동구 순이며 인구 비중은 부평구(19%)>남동구(18.2%)>서구(17.3%)>남구(13.8%)>계양구(11.3%)>연수구(10.9%)>중구(4%)>동구(2.5%)>강화군(2.3%)>옹진군(0.7%)순으로 부평구의 인구가 가장 많이 밀집하고 있다. 토지구성은 임야>답>대지 순이다.

[표 2-3] 행정구역별 면적 및 인구수

구분	면적(km ²)	면적구성비(%)	인구(명)	행정구역도
2015	1,048.98	100	2,983,48	
중 구	133.46	12.7	118,781	
동 구	7.19	0.7	73,531	
남 구	24.84	2.4	412,207	
연 수 구	50.07	4.8	325,755	
남 동 구	57.03	5.4	543,899	
부 평 구	32.00	3.1	565,972	
계 양 구	45.57	4.3	337,448	
서 구	115.19	11.0	516,335	
강 화 군	411.44	39.2	68,413	
옹 진 군	172.19	16.4	21,143	

* 출처 : 인천시 통계연보(2016)

[표 2-4] 지목별 면적 및 구성비

구분	임야	답	대지	전	잡종지	도로	공장용지	기타
면적(km ²)	398.7	171.9	102.4	83.1	80.5	75.5	24.4	112.6
비율(%)	38.0	16.39	9.76	7.92	7.68	7.19	2.32	10.73

* 출처 : 인천시 통계연보(2016)

정책과 상징

‘인천의 꿈, 대한민국의 미래’라는 비전 아래 ‘새로운 인천, 행복한 시민’ 구현을 위한 목표를 수립하였다. 또한 2017년 5월 인천의 새로운 도시 브랜드로 ‘all ways INCHEON, 모든 길은 인천으로 통한다’를 공표하며 현재와 미래에 나아가야 할 지향점을 제시하였다.

[표 2-5] 인천시 도시상징

정책		상징	
인천 비전	시정목표 및 방침	인천시 캐릭터	인천 도시브랜드
	새로운 인천, 행복한 시민	 소중히 간직하고 싶은 두루미, 장미, 목백합 인천광역시	 모든 길은 인천으로 통한다
항만, 공항을 중심으로 끊임없이 움직이는 교류도시 인천의 역동적인 모습과 소통의 창구로 발돋움하는 인천의 모습을 담음	1. 풍요로운 시민의 삶 2. 역동적인 세계도시 3. 인천만의 가치창조 4. 시민중심 시정실현	시조 두루미, 시화 장미, 시목 목백합을 캐릭터화함	대한민국의 길을 열고, 세상의 길을 잇고, 나와 나의 길이 되는 인천으로 이는 '모든 길은 인천으로 통한다' 라는 의미를 담아 인천광역시의 현재와 미래의 지향점을 나타냄

* 출처 : 인천시 홈페이지(2017)

주요 도로체계

인천시는 서해안에 위치하고 있으며 광역도로와 철도 등의 연결이 양호한 편으로 한반도 중심부와 연결되어 있다. 대한민국의 관문인 인천국제공항이 위치하고 있으나 공항이 위치한 영종도가 도심에서 이격되어 있어 도심과 공항의 연결 용이를 위한 공항철도, 공항 직접연결도로 등이 잘 발달되어 있는 특징이 나타난다.

도시철도로는 서울지하철 7호선, 인천도시철도 1호선과 2호선이 있으며, 광역철도는 서울1호선(경인선), 수인선, 인천국제공항철도가 있다.

고속도로는 제2경인고속도로, 경인고속도로, 인천국제공항고속도로, 수도권제2순환고속도로 등이 있어 접근성이 우수하다.

[표 2-6] 인천시 주요교통

구 분	도로 및 철도
철 도	• 인천도시철도 1호선은 인천광역시 계양구의 계양역과 연수구의 국제업무지구역을 잇는 인천교통공사의 도시 철도노선으로 신시가지에 철도 교통 노선을 제공 • 인천도시철도 2호선은 검단오류역에서 운연역을 연결하는 노선으로 인천대공원, 인천시청, 아시아드 경기장 등 인천시 주요 지점을 지남 • 서울1호선은 인천시를 동서로 가로질러 운행하고 서울 중심과 연결 • 수인선은 경기도 시흥과 인천광역시 중구를 잇는 광역철도 노선임 • 공항철도는 서울역에서 용유차량기지와 인천공항2터미널역을 잇는 간선철도 노선으로, 철도를 이용해 공항 접근이 용이함
광역도로	• 경인고속도로는 인천광역시 남구 용현동을 기점, 신월 나들목을 종점으로 서울특별시 양천구와 연결 • 제2경인고속도로는 인천광역시 중구를 기점, 경기도 성남시를 종점으로 하는 고속도로로 인천대교 구간과 제2경인고속도로 구간으로 이원화 • 수도권제2순환고속도로는 인천시를 세로로 관통하며 인천과 김포를 연결하며 북부지역을 이어주는 역할을 함 • 인천국제공항고속도로는 개통시점 기준 대한민국 최초의 수익형 민자사업으로 건설된 도로이며 수도권에서 공항으로 접근이 용이한 도로임



[그림 2-2] 인천시 주요 도로체계

항구도시 인천

인천광역시 중구에 위치한 인천항은 근대항으로 면모를 갖추기 시작한 1906년부터 서울의 관문인 동시에 국내 최대 공업지역 중 하나인 수도권 공업지대와 중부지방을 세력권으로 하는 서해안 제일의 무역항이다.

해양수산부는 ‘인천항 2030년 종합발전계획’을 수립하고 인천 신항을 수도권 물류허브로 육성·개발하는 계획을 마련하였다. 과거 물류 등을 실어 나르는 주요한 기지로 활용되었던 단순 목적성 시설이었다면 인천이라는 도시와의 동반성장을 통한 물류·해양관광의 거점 항만이라는 비전을 세웠다.

인천 연안을 국제적인 해양관광벨트로 구축하고 인천공항, 크루즈·국제카페리티미널과 연계하여 국제적인 해양관광명소로 만들 계획인 만큼 인천시에서 인천항이 차지하는 의미는 매우 크다.

[표 2-7] 인천항 2030년 종합발전계획

구분	사업명	시 기	추정사업비 (억원)
주요 사업내용 (해양관광 중장기 투자계획)	1·8부두 재개발(상부포함)	단기	401
	국제여객부두	단기	4,736
	서해5도 수산물복합 유통센터	단기	63
	해양박물관	단기	1,570
	골든하버 프로젝트(상부포함)	중기	25,000
	영종 드림아일랜드(상부포함)	중기	20,400
	2·6부두 항만재개발	중기	900
	인천 마리나(남항 국제여객부두)	중기	986
	도시철도 1호선 연장	중기	4,752
	9건	-	58,806



* 출처 : 2030년 종합발전계획 해양관광 중장기 투자계획, 해양수산부(2017)

세계적인 도시 인천

국제도시화의 노력

인천시는 세계적인 도시로 발전하기 위해 꾸준히 노력해왔다. 1999년 인천항의 확장과 인천 지하철의 개통으로 세계화 도시로의 발돋움 시작하였다. 2001년 인천국제공항이 개항했고, 세계공항서비스평가

(ASQ)에서 2005년 이후 계속 세계 공항 순위 1위를 차지할 만큼 세계적인 공항으로 인정받고 있다. 2003년 이후 산업·물류단지가 조성되고, 송도신도시와 경제자유구역청의 개청으로 새로운 도시로의 면모를 갖추었다. 2009년에는 인천대교가 개통되어 관광인구의 수용은 물론, 지역의 경제 활성화에 기여하였고, 2014년 아시안게임 개최를 통해 인천의 브랜드 가치를 상승시켰다.

인천국제공항

인천국제공항은 인천시를 세계적인 도시로서 성장하게 한 가장 큰 요소라 할 수 있다.

영종도와 용유도 사이의 간석지를 매립하여 조성된 인천국제공항 부지는 공항 후보지 선정 당시부터 미래사회가 요구하는 첨단 허브공항의 입지조건을 구비한 천혜의 지역으로 평가 받았다. 이곳은 서울 도심에서 52km, 인천에서 15km 떨어져 있어 항공기 소음피해 없이 24시간 운영되는 전천후 공항입지로서 최적지이다.

1988년 서울올림픽을 계기로 이루어진 국제화와 개방화의 진전은 1989년 해외여행 자유화로 이어지면서 이후 폭발적인 수요증가 추세를 보여 왔다. 수요에 대응하기 위해 공항 건설이 추진되었고, 1990년 6월 14일 영종도가 수도권 신국제공항의 최적입지로 결정되었다.



[그림 2-3] 인천국제공항의 입지

검토사항

- 대내외적 환경에 의해 크고 작은 변화가 이루어지면서 국제도시, 항구도시, 대한민국의 관문도시로서 대표성은 지니고 있지만 그 내면에는 신도시와 기존 도시의 상대적 격차가 발생되고 있음
- 신도시와 원도시간 격차를 최소화하고 원도시를 활성화할 수 있는 균형적 발전 방안에 대한 검토 필요

1.3 역사·문화적 특성

역사의 도시 인천

개항장

인천항은 불평등 조약이기는 하였으나 조선 말기 내왕과 무역을 위해 개항되면서 청과 일본, 서구지역의 외국인이 대거 유입된 지역이다.

개항 이전에는 고깃배가 드나들던 어촌마을이었으나 외국인이 유입되면서 인천항을 중심으로 한 개항장 지구에는 다양한 언어와 문화가 섞이면서 각국 고유의 문화를 지키며 생활하기 위한 구역이 형성되면서 조계가 형성되었다. 조계는 외국인이 자유로이 통상·거주하면서 치외법권을 누릴 수 있도록 형성된 지역으로 인천항에는 여러나라 사람들이 공동으로 거주하며 상행위를 할 수 있도록 설정된 공동 조계지역이었으나 사실상 일본의 침략과 식민을 위한 것이었다.

대표적 조계지는 중구의 개항장지구로 청국 조계지와 그 옆으로 나란히 계단을 사이에 두고 일본 조계지가 형성되어 일본은행을 비롯한 일본식 건물과 중국식 건축물이 모여 있다. 이외에도 상행위를 위해 서양인들의 이주도 증가하면서 미국, 영국, 프랑스, 독일, 러시아의 공동 조계지가 형성되어 있다.

인천의 문화재

인천광역시에 위치한 국보, 보물, 사적 등은 역사적으로 중요한 위치에 있었던 강화도에 집중적으로 위치해있다. 인천광역시 시도유형문화재는 연수구, 중구, 동구 등에 분포되어있으며, 특히 근대문화자원은 중구에 많이 위치하고 있다. 각국의 다양한 문화를 볼 수 있는 개항장 문화권은 내외국인의 방문과 관심이 점차 높아지고 있다.



[그림 2-4] 인천광역시 주요 시도유형문화재 위치

[표 2-8] 인천시 주요 문화재

문화재	내 용
① 인천 답동성당	신부 홍요셉이 세운 벽돌 구조의 성당. 1897년에 세웠으며, 1937년에는 성당은 그대로 두고 외곽을 벽돌로 쌓아 올린 형태. 두 차례에 걸친 내부공사가 있었으나 비교적 옛 모습대로 보존
② 일본 제일은행 지점	일제강점기 건립된 은행건축물로 현관 입구 위에 '조선식산은행' 이라고 쓰여 진 음각글씨를 통해 조선식산은행과 관련이 있음을 유추
③ 인천 도호부 청사	관아건물 중 하나로 『부평부읍지』에 의하면 중심업무를 보던 동헌, 관리나 외국사신이 묵던 숙박시설인 객사, 죄를 다스리던 포도청 등 다양한 건물 분포
④ 인천우체국	1924년 일제시대에 지어진 건물로, 당시 유행하던 절충주의 양식을 단순화한 것. 시 관공서 건물은 대체로 탑옥을 올린 모양이었는데 이 건물은 기본 형식에서 약간 벗어나 있음. 한국전쟁으로 일부 파괴되어 지붕을 보수함
⑤ 문학산성	인천광역시 남구 문학산 정상부분에 있는 돌로 만든 산성으로, '미추홀 고성', '남산성'이란 이름으로 불림. 『동사강목』과 『여지도서』에 의하면 문학산은 백제 미추왕의 도읍지로 돌로 만든 산성의 터가 있고, 성안에 비류정이라는 우물이 있다고 기록됨
⑥ 화도진지	진은 진영을 줄여 부르는 말로 지방의 군사를 관리하던 지방관제의 하나임. 화도진은 조선 후기 자주 나타나는 서구의 함선을 감시하기 위해 군대가 주둔하던 곳 화도진은 1882년 5월과 6월에 한미수호통상조약과 한영·한독수호통상조약이 체결된 장소라는 역사성을 지니고 있는 곳으로, 1982년 화도진을 그린 『화도진도』를 보고 옛 건물을 복원
⑦ 능허대지	능허대는 백제 근초고왕 27년(372)부터 웅진으로 도읍을 옮긴 문주왕 1년(475)까지 사신들이 중국 동진을 왕래할 때 출항하던 곳. 지금은 간척사업으로 아파트와 유원지가 개발되어, 도심 한 가운데 자리잡고 있음. 현재 이곳에는 작은 정자와 연못이 있으며, 연못에는 인공폭포와 분수대가 있음

* 출처 : 문화재청 홈페이지(2017)

관광의 도시 인천

인천의 관광지

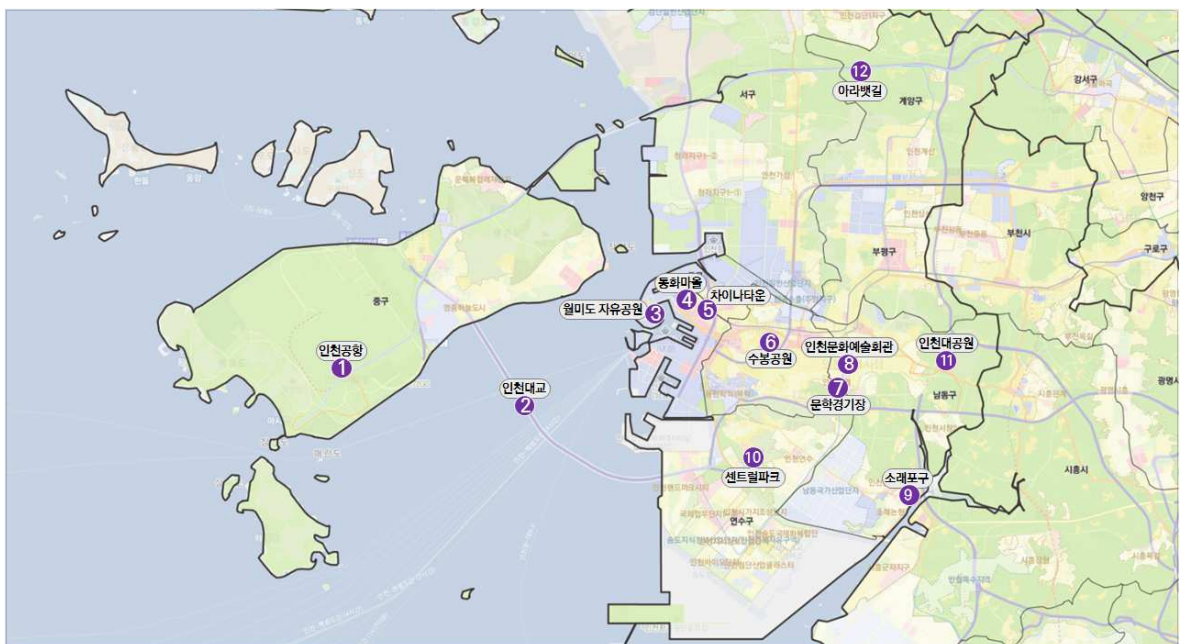
과거 인천의 모습을 볼 수 있는 중구지역을 중심으로 차이나타운, 개항장지구와 인천의 현대 모습을 볼 수 있는 경인아라뱃길, 인천대공원, 문학경기장, 소래포구, 월미도와 미래 인천의 최첨단 모습을 구현하고 있는 인천공항, 인천대교, 송도센트럴파크 등 독특한 특성을 갖춘 관광자원을 다수 보유하고 있다.

[표 2-9] 인천시 주요 관광지

관광지	내 용
① 인천공항	여객터미널, 화물터미널, 계류장시설, 항행안전시설, 교통시설 등으로 구분되며 공항 내에는 한국의 문화예술을 홍보하기 위한 '한국문화박물관' 운영. 계류장에는 야간 경관조명이 설치되어 있음
② 인천대교	인천대교를 달릴 때 바다를 가르는 청량감을 느낄 수 있으며 거대한 주탑의 위세를 느낄 수 있음. 세계적 물류복합단지로 조성중인 영종을 20분 안에 연결하며, 제2, 제3경인고속도로 및 서해안 고속도로와 연결되어 서울 남부 및 수도권 이남의 인천공항까지의 통행시간은 40분 이상 단축
③ 월미도 자유공원	자유공원은 인천항 개항 5년 만에 만들어진 우리나라 최초의 서구식 공원으로 지대가 높음데다 터가 넓고 숲이 울창해 산책하기 적당함. 자유공원 안에는 소규모 동물원과 팔각정, 연오정, 의자 등 쉼터가 마련되어 있으며, 맥아더 동상이 가운데 자리잡고 있음
④ 동화마을	지하철 1호선 인천역에서 제물량로를 따라 300m 정도 거슬러 오르면 차이나타운 북쪽 끝과 맞닿은 곳에 송월동 동화마을을 알리는 커다란 아치형 조형물이 있음. 세계 명작 동화를 테마로 조성한 이곳에는 동화마을길과 동화마을안길 구석구석으로 도로시길, 빨간모자길, 바다나라길, 전래동화길 등 11개 테마 길이 조성되어 있음

관광지	내 용
⑤ 차이나타운	2015년 기준, 인천 차이나타운 관내 중국인이 6만 6000여명에 달하며 대림 중앙시장 내 상점의 40%가 중국인 소유일 정도로 전국에서 가장 규모가 큰 차이나타운임. 이곳의 풍경은 우리나라 여느 재래시장과는 다르게 생소한 중국식 재료와 중국 향기가 물씬 풍기는 길거리 음식들을 판매하고 있음
⑥ 수봉공원	남구의 수봉공원은 공원 자체가 문화공간으로 자연학습장을 비롯해 어린이 놀이터, 궁도장 등 다양한 레저시설이 있음. 공원 안에는 문화회관이 있어 언제나 크고 작은 공연을 감상할 수 있고 민속공연이 열리는 전통 민속놀이마당도 있음. 현충탑과 호국 정신을 기리는 기념비가 있고 실향민이 제사를 지내는 망배단이 위치하고 있음
⑦ 문학경기장	인천문학경기장은 인천 남구 문학동에 있는 스포츠 경기장 종합 단지로 돛식 지붕으로 비가 와도 대부분의 관람석에서 경기를 볼 수 있음. 주경기장 옆에는 조명시설을 갖춘 7,500석 규모의 보조경기장이 2000년에 완공됨
⑧ 인천문화예술회관	공연장과 전시실, 회의실 등으로 이루어져 있음. 공연장은 1,332석 규모의 대공연장과 486석의 소공연장, 440석의 야외공연장을 갖추고 있음. 인천 문화예술의 요람으로 시민들의 정서함양과 지역 문화예술의 창달을 위하여 시립교향악단·시립합창단·시립무용단·시립극단 등 4개 예술단을 운영함
⑨ 소래포구	1930년대 일본이 천일염을 수탈하기 위해 협궤철도를 부설하면서 알려지기 시작했고, 1970년대에는 새우잡이 소형어선이 드나들었던 장소. 지금은 염전이 폐쇄되어 소래습지생태공원으로 재개장, 매년 가을 '인천 소래포구 축제'가 개최됨
⑩ 센트럴파크	송도 도심의 공원으로 청량한 느낌을 주며, 면적이 약 41만 m ² 에 이름. 동북아무역센터와 가까운 선셋전망대 겸 이스트보트하우스에서 반대편 웨스트보트하우스까지 해수로의 길이가 1.8km임. 고층 건물에는 전망대를 설치한 곳이 많아서 여행객들에게 조망의 즐거움을 선사하고, 선셋카페 전망대에서 야경이 파노라마처럼 펼쳐짐
⑪ 인천대공원	인천대공원은 인천대공원사업소에서 관리하는 11개 도시자연공원 중 한 공원으로 남동구 장수동에 위치하고 있으며 관모산과 상아산을 끼고 있음. 인천대공원은 인천 유일의 자연 녹지 대단위공원(89만 평)으로서 연차적 조성사업계획(1982~2006년)에 의해 조성되었으며 도시생활에 지친 현대인들에게 쾌적한 휴식처를 제공하는 생명의 숲임
⑫ 아라뱃길	오랜기간 동안 경인운하 사업계획 및 타당성에 대한 계획 끝에 '09년 착공하여 '12년 완공됨. 아라뱃길은 승용차, 자전거 도로, 산책로, 쉼터 등 아름다운 아라파크웨이가 조성되어 있으며, 유람선 관광도 가능함

* 출처 : 한국관광공사 홈페이지(<http://korean.visitkorea.or.kr>), (2017)



[그림 2-5] 인천광역시 주요 관광지 위치

인천여행 행태

2016년 인천관광실태조사보고서에 따르면 내국인의 경우 인천을 여행목적으로 찾는 횟수는 평균 6회로 재방문 횟수가 높은 것으로 나타났으며 여행기간은 당일·1박2일 순으로 당일여행의 비중이 높고 ‘여가와 위락, 휴가’ 등을 목적으로 찾는 것을 알 수 있다. 인천을 여행목적지로 선택한 이유는 ‘볼거리, 즐길거리가 풍부하고, 교통 및 접근성이 편리’해서 선택하였다고 응답하였다.

외국인의 경우 인천을 여행목적으로 찾는 횟수는 평균 1.4회로 대부분 첫 방문한 경우가 많으며 여행기간은 당일·1박2일 순, 여행목적은 ‘여가와 위락, 휴가’, ‘사업·비즈니스 활동’순으로 나타났다. 여행 목적지로 선택한 이유는 내국인과 마찬가지로 ‘볼거리 및 즐길거리가 풍부해서’란 이유가 많았고, 방문 목적이 사업·비즈니스 활동이다 보니 ‘직업적 이유’로 목적지를 인천으로 선택하였다고 응답하였다.

[표 2-10] 인천여행 행태

구분	주요내용	내국인 관광객	외국인 관광객	구분	주요내용	내국인 관광객	외국인 관광객
인천 여행 횟수 (회)	1회	17.0	75.4	여행 목적 (%)	여가·위락·휴가	75.0	48.5
	2회	15.6	17.5		가족·친척·친구방문	10.1	6.8
	3회	16.4	3.9		쇼핑	4.1	4.8
	4회	6.7	1.0		레저·스포츠	4.1	-
	5회이상	44.3	2.2		학습·체험 활동	2.1	-
					사업·비즈니스 활동	-	26.6
	평균	6.1	1.4		교육·훈련 연수	-	7.9
인천 여행 기간 (일)	당일	69.8	45.8	여행 목적지 선택 이유 (%)	볼거리 및 즐길거리가 풍부	37.3	25.2
	1박2일	22.8	16.9		교통 및 접근성이 편리	22.5	-
	2박3일	5.8	10.1		친척, 친지방문	8.7	-
	3박4일	1.2	6.3		주변인의 추천	7.4	-
	4박5일	0.4	20.8		레저·스포츠 활동을 즐기기 위해	5.3	-
					연수, 회의, 출장 등 직업적 이유	-	21.9
					학습 및 교육적 효과	-	10.8
	평균	1.4	2.6		한류스타 팬미팅, 한류 이벤트 등	-	7.3
					유명한 먹거리	-	6.6

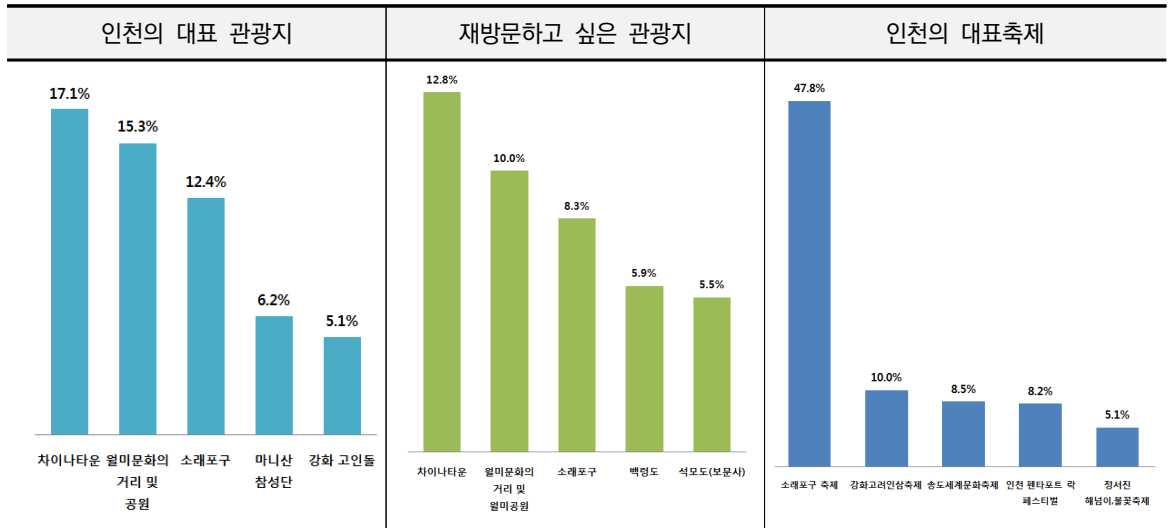
* 출처 : 2016년 인천관광 실태조사(2017)

인천의 대표 관광지인 무엇인가라는 질문에 응답자의 17.1%가 차이나타운을 꼽았고, 그 다음으로는 월미 문화의 거리 및 공원(15.3%), 소래포구(12.4%) 순으로 나타났다.

재방문하고 싶은 관광지로는 차이나타운(12.8%)을 가장 많이 꼽았고 다음으로는 월미 문화의 거리 및 공원(10.0%), 소래포구(8.3%) 순으로 나타났다.

인천의 대표 축제로는 소래포구 축제(47.8%)를 가장 높게 꼽았으며 강화 고려인삼축제(10.0%), 송도 세계문화축제(8.5%) 등 순으로 인천을 대표하는 축제라 여기고 있었다.

[표 2-11] 인천을 대표하는 관광지 및 축제

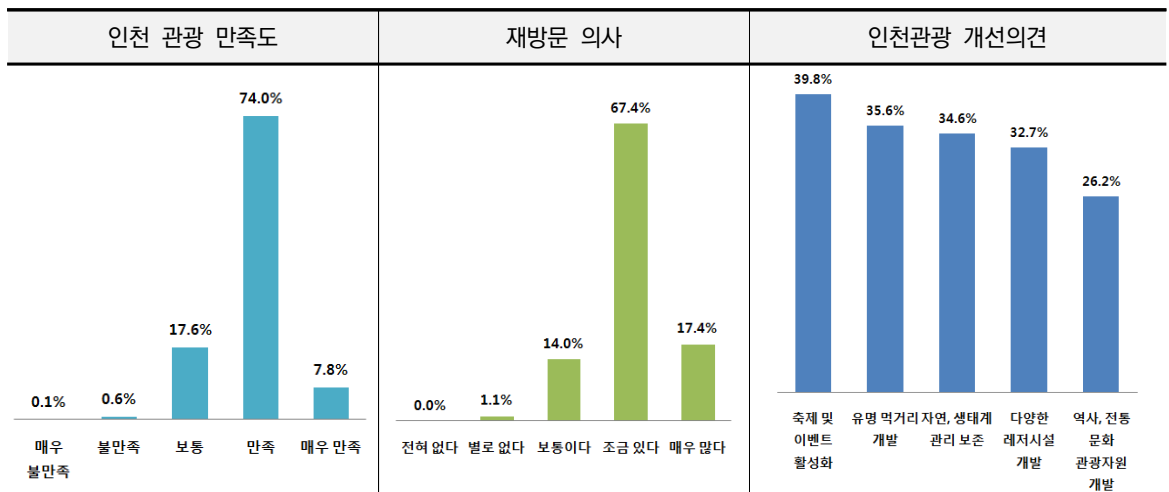


* 출처 : 2016년 인천관광 실태조사(2017)

인천 여행에 대한 만족도는 만족, 매우 만족 등 긍정적 답변이 81.8%로 나타났고, 재방문 의사 역시 매우 많다는 것과 조금 있다 등 긍정적 의견이 84.8%로 인천을 여행하기 위해 다시 방문할 의향이 있다고 응답하였다.

인천 관광 개선의견으로는 축제 및 이벤트 활성화(39.8%), 유명 먹거리 개발(35.6%) 등으로 나타났다.

[표 2-12] 인천을 대표하는 관광지 및 축제



* 출처 : 2016년 인천관광 실태조사(2017)

검토사항

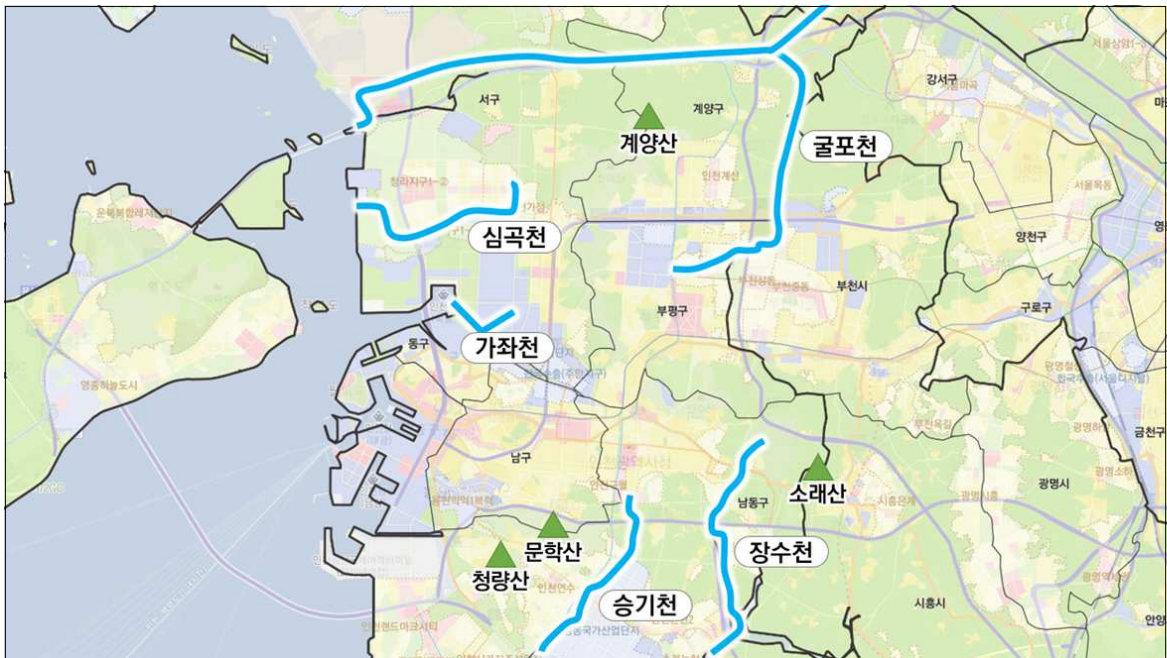
- 대내외적 관광환경과 여건은 우수함
- 수도권 인근으로 당일형 패턴의 여행이 주류를 이루고 있어 축제 및 이벤트 부분에 대한 내용 보완을 통한 체류형 패턴으로의 발전전략 필요
- 야간경관이라는 특화된 자원을 활용한 체류시간의 증대 유도

1.4 경관자원 특성

주요하천 및 산림

인천의 하천은 한강으로 유입되는 굴포천, 청천천, 계산천 등이 있고, 황해로 유입되는 북쪽의 시천천, 공촌천과 남쪽의 승기천, 만수천, 장수천, 운연천 등이 있으며, 굴포천(11.5km)을 제외하면 대부분 하천 연장이 10km미만이다.

인천의 산림은 마니산(469m)과 계양산(395m), 삼각산(343m) 등 10여개의 산을 제외하고는 해발 300m이내의 구릉성 산지 형태로 되어있다.



[그림 2-6] 인천광역시 주요 하천과 산 위치

인천시의 하천

[표 2-13] 인천시 주요 하천

인천시 주요 하천		내 용
굴포천		한강의 지류인 하천. 인천광역시 부평구 만월산에서 발원하여 경기도 김포시 고촌읍 신곡리에서 한강과 합류 부평구 구간에는 청천천을 따라 공원이 조성되어 있으며, 굴포천의 하류 구간은 경인 아라뱃길 건설 이후 주변이 잘 정리되어 있음
심곡천		인천광역시 서구 천마산에서 발원하여 옛 청라도 남쪽 부근에서 황해로 유입되는 하천 심곡천 상류는 복개되어 있지만 하류로 갈수록 폭이 40~100m로 넓어져서 각종 새들이 즐겨찾는 천이 되어가고 있으며 현재는 서구 원창동 심곡천 하류에는 멸종위기 야생동식물 2천여 마리가 서식하고 있음

가좌천		서구와 동구 사이에 위치하며, 공업단지 사이를 흐르는 하천 고농도 수질오염물질이 지속적으로 유입되어 수질개선이 필요한 지역으로 한강유역환경청은 수질환경을 개선하려는 노력을 기울이고 있음
장수천		인천광역시 남동구 장수동에서 시작하여 논현동 서해로 합류하는 지방하천 한강서해 수계의 지방하천으로 하천연장은 7.63km, 유로연장 10.16km, 유역면적 19.64km ² 으로 이루어져 있음
승기천		인천광역시 남동구 구월동을 기점으로 하여 종점인 동춘동 남동공단유수지를 거쳐 황해로 직접 유입되는 지방2급 하천 남동구와 연수구의 경계를 형성하고 있으며 도심 속의 하천으로 심각하게 오염되었다가 2003년부터 도심하천 정비사업이 추진되고 있음

* 출처 : 인천광역시 하천살리기 추진단 홈페이지, 재 인용(2017)

인천시의 산림

[표 2-14] 인천시 주요 산림

인천시 주요 산림		내 용
계양산		높이 395m로 강화도를 제외한 인천광역시에서 가장 높은 산 정상에 오르면 사방이 탁 트여 있어 서쪽으로는 영종도와 강화도 등 주변 섬들이 한눈에 들어오며, 동쪽으로는 김포공항을 비롯한 서울특별시 전경이, 북쪽으로는 고양시가, 남쪽으로는 인천광역시가 펼쳐짐
소래산		휴일이면 인근의 인천, 부천 시민까지도 찾아와 즐길 정도로 자연경관이 빼어나 휴식처로 시민들로부터 많은 사랑을 받고 있는 곳 소래산 산림욕장은 날씨가 맑은 날에는 육안으로도 서울 시가지와 서해바다가 선명하게 내려다 보임
문학산		문학산은 인천의 고대 왕국이었던 미추홀의 진산(鎭山) 인천의 역사와 함께 하였지만, 1965년부터 50여 년간 군부대가 주둔하여 시민들이 오래도록 정상을 오르지 못했다가 2015년 10월 15일 개방 문학산은 해발 217m로 그리 높지 않은 산이나 연수구와 남구 시가지가 한 눈에 내려다 보이고 시계가 좋으면 청량산을 넘어 팔미도와 무의도까지 보임
청량산		인천광역시의 연수구 옥련동·동춘동·청학동의 경계 지점에 위치한 산 (고도 : 173m) 전체적으로 화강암으로 이루어져 있으며 경사가 급하고 사면에는 인천상륙작전기념관·인천시립박물관 같은 주요 시설들이 위치해 있고, 호불사·홍륜사·법림사 등 다수의 사찰이 분포해 있음

* 출처 : 인천광역시 홈페이지, 재 인용(2017)

검토사항	- 인공으로 조성된 경인아라뱃길을 제외하고는 유역이 긴 하천이나 해발이 높은 산림경관은 없으며 전체적으로 완만한 형태의 경관을 보이고 있음 - 간척사업으로 인해 서해안에 연접한 부분의 지도 모양은 지속적으로 변화하고 있음
------	--

2 | 관련법규 검토

2.1 개요

야간경관 관련 법규를 검토하기 위하여 상위 경관법을 시작으로 인공조명에 의한 빛공해 방지법, 인천광역시 조례 등 관련 법령 및 조례를 검토하였다.



[그림 2-7] 야간경관 관련 법규 및 조례

2.2 야간경관 관련 법규 및 조례 검토

경관법

야간경관계획 수립 근거(법 제16조)

경관법은 국토의 경관을 체계적으로 관리하기 위하여 경관의 보전·관리 및 형성에 필요한 사항을 정함으로써 아름답고 쾌적하며 지역특성이 나타나는 국토환경과 지역환경을 조성하는데 이바지함을 목적으로 2007년 제정되었다.

야간경관계획 수립에 대해서는 제16조 3항에 의거 경관계획수립 후 시·도지사 등의 승인 하에 추진하도록 하고 있다.

경관계획의 유형(경관계획수립지침 1장 제5절)

경관계획수립지침은 2015년 3월 행정자치부에서 각 지방자치단체가 원활하게 경관계획을 수립할 수 있도록 제작하여 공표하였다.

경관계획의 유형은 목적과 내용적 범위, 계획수준에 따라 아래와 같이 구분하여 수립 할 수 있다.

- 시·군 경관계획(기본경관계획) : 관할지역 전체에 대한 경관계획의 기본방향을 제시하고, 경관권역, 경관축, 경관거점 등 경관관리 단위를 설정하며, 경관을 보전·관리·형성하기 위한 기본방향 및 기본 방침을 제시하는 계획
- 특정경관계획 : 관할지역의 특정한 지역이나 특정한 경관유형(산림, 수변, 가로, 역사문화, 시가지 등), 특정한 경관요소(야간경관, 색채, 옥외광고물, 공공시설물 등)를 대상으로 경관의 보전·관리 및 형성을 위한 실행방안을 제시하는 계획

특정경관계획의 야간경관 설계지침(경관계획수립지침 6장 제4절)

- 야간경관 구성요소를 도시적 차원, 지역적 차원, 요소적 차원으로 분류하여 야간경관을 수립할 수 있는 지표의 제시
- 면 또는 선적으로 나타나고 지역 내에서 영향이 큰 야간경관 요소는 지역적 차원에서 검토
- 도시의 구조적 특성을 반영하거나 도시의 전체에 상호 영향을 미치는 야간경관요소는 도시적 차원에서 검토
- 단위요소로서 조망대상이 되거나 주요 조망점, 랜드마크적 특성이 강한 야간경관요소는 단위 요소적 차원에서 검토
- 야간경관 연출을 위해 랜드마크, 건축물, 도로, 가로 등의 지침 제시
- 상업광고조명의 합리적 규제를 위하여 운영 중인 법제·제도적인 조치 반영

검토사항

- 인천시는 2006년 야간경관계획 수립 시점에는 빚공해 방지법은 물론 경관법 제정 전으로 2003년 인천광역시 도시경관조례는 있었으나 전면 개정, 신규 제정된 경관법에 의한 내용을 담고 있지 못함
- 2007년 제정된 경관법과 2014년 전면 개정된 경관법의 내용을 포괄하는 야간경관계획의 수립

인공조명에 의한 빚공해 방지법

목적 및 정의(법 제1조, 제2조)

"인공조명에 의한 빚공해"란 인공조명의 부적절한 사용으로 인한 과도한 빛 또는 비추고자 하는 조명영역 밖으로 누출되는 빛이 국민의 건강하고 쾌적한 생활을 방해하거나 환경에 피해를 주는 상태를 말한다. 이를 방지하기 위하여 인공조명으로부터 발생하는 과도한 빛 방사 등으로 인한 국민 건강 또는 환경에 대한 위해(危害)를 방지하고 인공조명을 환경친화적으로 관리하여 모든 국민이 건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 수 있게 함을 목적으로 2012년 2월 제정되었다.

빚공해방지계획의 수립권자 및 내용(법 제4조, 제5조)

특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 또는 특별자치도지사에게 의해 관할 지역을 위한 계획을 수립하여야 하며, 동 계획은 5년마다 수립하여 시행하여야 한다.

주요내용으로는 빚공해방지계획의 수립, 조명환경관리구역의 지정, 빚방사 허용기준의 준수의무를 중심으로, 옥외조명에 대한 심의, 개선명령 및 과태료 등의 법적 근거가 마련되어 지자체의 조명 관리에 대한 실효성을 제시하고 있다.

빛공해 방지법 적용대상(영 제2조)

빛공해 방지법에 적용받는 대상은 건축물조명, 도로조명, 옥외광고물, 기반시설조명 등이 해당된다. 그 밖에 시·도의 조례로 정하는 것을 빛공해 적용대상으로 규정하고 있다.

[표 2-15] 빛공해 방지법 적용대상

구 분	내 용	해당법규
건축물조명	• 판매·업무·숙박시설 등 중 연면적이 2천제곱미터 이상이거나 5층 이상인 건축물 • 동법 시행령 제3조의 5에 따른 숙박시설 및 위락시설로 광고, 장식 그 밖에 상업적 목적으로 설치되거나 외관을 비추는 발광기구 및 부속장치	「건축법」 제2조 1항 제2호 시행령 제3조의 5
도로조명	• 차도, 보도, 자전거도로, 측도, 터널, 교량, 육교 등 안전하고 원활한 야간활동을 위해 비추는 발광기구 및 부속장치	「도로법」 제2조 1호
보행자도로조명	• 보도, 길가장자리구역, 횡단보도, 보행자전용도로, 공원구역 및 도시공원 안에서 보행자의 통행에 제공되는 장소, 지하보도, 육교, 그 밖의 도로횡단시설 등	「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」 제2조 1
공원녹지 조명	• 시민의 휴식과 정서 함양에 이바지하는 공간 또는 시설물 (도시공원, 녹지, 유원지, 공공공지 및 저수지, 식생 등)	「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제2조 1
옥외광고물조명	• 전기(형광등, 네온류, 전광류 등)를 이용하는 발광광고물로 광고물 또는 게시시설	「옥외광고물 등 관리법」 제3조

인천광역시 인공조명에 의한 빛공해 방지 조례

인천시의 경우, 2015년 1월 제정된 「인천광역시 인공조명에 의한 빛공해 방지 조례」를 통해 인공조명에 의한 빛공해 방지를 시행하고 있다.

조명기구의 범위

「인천광역시 인공조명에 의한 빛공해 방지 조례」에서는 이법에 적용되는 조명기구에 대한 정의를 내리고 조명기구의 빛공해 방지에 대한 기준을 정하였다.

제3조(조명기구의 범위) 이 조례는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 조명기구에 대해 적용한다.

1. 다음 각 목의 어느 하나를 비추는 공간조명

가. 「인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행령」(이하 “영”이라 한다) 제2조제1호가목부터 다목에 해당하는 공간

나. 옥외 체육 공간

다. 「건축법」제2조제2항에 따른 공동주택단지(단지 내 영향은 제외한다)

2. 영 제2조제2호에 따른 광고조명

3. 영 제2조제3호에 따른 장식조명

빛방사허용기준의 강화

「인천광역시 인공조명에 의한 빛공해 방지 조례」에서는 시행규칙 제11조에 따라 빛방사허용기준을 강화하여 적용할 수 있도록 하고 있다.

제11조(빛방사허용기준의 강화)

- ① 시장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 구역에 대해 시행규칙 제6조제2항에 따라 빛방사허용기준을 강화하여 적용할 수 있다.
1. 철새 도래지
 2. 「옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률 시행령」 제24조제1항제1호에 따른 지역 및 장소〈조례 제5838호 부칙 제5조에 의한 개정 2017-07-17〉
 3. 그 밖에 생태계 보호를 위해 빛방사허용기준을 강화할 필요가 있다고 인정되는 지역
- ② 시장은 제1항에 따라 빛방사허용기준을 강화하여 적용하려면 해당 군수·구청장의 의견을 들은 후 「행정절차법」 제46조에 따른 행정예고를 통하여 주민의 의견을 듣고 위원회의 심의를 거쳐야 한다.

검토사항

- 빛공해 방지계획에 의한 경관조명의 설치기준 적용
- 조명환경관리구역 설정에 따른 조명설치 계획 수립
- 「인천광역시 인공조명에 의한 빛공해 방지조례」에 의해 빛공해를 최소화하기 위한 야간경관계획 수립

인천광역시 경관조례

인천시는 2003년 ‘인천광역시 도시경관조례’를 제정하여 시의 경관을 보전·보존함은 물론 발굴·조성을 위한 기준을 제시하였으나 상위법인 경관법이 2007년 시행되면서 2009년과 2014년 인천광역시 경관조례는 전부개정과 2015년과 2017년 일부개정을 거쳐 경관법과 같은 법 시행령에서 위임한 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 규정하고 있다.

또한 남구, 남동구, 부평구, 서구 등 각 구의 경관조례는 2015년 이후부터 제정되어 구의 실정에 맞는 조례를 재정하였다.

[표 2-16] 인천시 경관관련 조례

조례명	공포일자	재정·개정 구분
인천광역시 경관조례	2016.11.14.	일부개정
인천광역시 남구 경관 조례	2015.05.30	제정
인천광역시 남동구 경관 조례	2016.05.20	제정
인천광역시 부평구 경관조례	2017.09.25.	제정
인천광역시 서구 경관 조례	2016.07.08.	제정

인천광역시 경관조례는 경관 계획 시 제7조(경관계획의 내용)에 의해 야간경관 관리에 관한 사항을 포함할 수 있다고 정의하고 있다. 세부적으로는 제30조, 제31조에 따라 야간경관조명의 권장사항과 야간경관조명의 설치에 관한 사항을 포함하고 있으며 문화시설 및 집회시설, 판매시설, 관광숙박시설, 공동주택을 제외한 16층 이상 건축물을 대상으로 야간경관 조명을 권장할 수 있으며 지역 공공건축물, 문화재, 향만시설 및 교량, 랜드마크적인 상징조형물 등에 야간조명 설치가 가능하다 명기하고 있다.

제7조(경관계획의 내용) 법 제9조제1항제11호에 따른 경관의 보전·관리 및 형성에 관한 사항은 다음 각 호의 사항을 포함할 수 있다.

1. 가로, 광장, 수변공간 등 공공공간의 경관관리에 관한 사항
2. 문화시설, 체육시설, 주민편의시설 등 공공건축의 경관관리에 관한 사항
3. 교량, 송전탑 등 거대구조물의 경관관리에 관한 사항
4. 야간경관 관리에 관한 사항
5. 지역의 고유한 자연경관의 보전 및 관리에 관한 사항
6. 지역의 고유한 역사문화 경관의 보전 및 관리에 관한 사항
7. 경관지구, 미관지구, 도시재생활성화지역, 관광특구, 산림보호구역 등 특정 경관관리구역의 경관관리에 관한 사항
8. 주요 경관자원의 관리를 위해 필요한 사항
9. 주민참여를 통한 경관관리 방안에 관한 사항
10. 경관관리의 실효성 증대를 위해 다른 법령과의 법·제도적 연계에 관한 사항
11. 그 밖에 경관의 보전·관리 및 형성을 위해 시장이 필요하다고 인정하는 사항

제30조(야간경관조명의 권장) 시장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 시설물에는 야간경관조명을 권장할 수 있다.

1. 「건축법 시행령」 제5조5제1항제4호의 건축위원회 심의대상 건축물 중 문화 및 집회시설(전시장 및 동·식물원은 제외한다), 판매시설, 숙박시설 중 관광숙박시설의 용도에 쓰이는 바닥면적의 합계가 5천 제곱미터 이상 건축물
2. 공동주택을 제외한 16층 이상인 건축물

제31조(야간경관조명의 설치) 시장은 야간의 도시환경 개선과 도시미관 향상을 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 시설물에 대하여 야간경관조명 시설을 설치할 수 있다.

1. 지역의 상징적인 공공 건축물
2. 국가와 시가 지정한 문화재
3. 향만시설과 교량
4. 랜드마크적인 상징조형물
5. 그 밖에 시장이 야간의 경관개선을 위하여 필요하다고 인정하는 시설물

검토사항

- 인천시의 각 경관조례를 통해 현재 인천시 경관계획의 추진방향과 내용을 검토하고, 야간경관계획시 이에 맞는 계획의 검토

3 | 관련계획 검토

3.1 개요

야간경관의 체계적 관리계획 수립을 위하여 국가차원에서 수립한 야간경관 상위계획과 인천시 및 자치구 등에서 수립한 세부계획 등을 검토하여 계획의 정합성을 유지하도록 한다.

[표 2-17] 관련계획 검토

구분	관련계획	발행연도	비고
상위계획	쾌적한 야간경관 형성을 위한 경관조명 가이드라인	2010	국토교통부
	도시경관 개선을 위한 옥외광고물 가이드라인	2013	국토교통부
	보행자 중심의 가로경관 가이드라인	2014	국토교통부
관련계획	인천광역시 도시디자인 기본계획	2017	인천광역시
	2030년 인천도시기본계획	2015	인천광역시
	2025 인천광역시 기본경관계획/2030 인천광역시 기본경관계획	2010/2017	인천광역시
	인천광역시 색채디자인 가이드라인 2018	2018	인천광역시
	인천광역시 야간경관계획	2006	인천광역시
	인천광역시 빛공해방지계획	2017	인천광역시
세부 관련계획	IFEZ 경관계획	2014	인천광역시
	영종하늘도시 경관특화계획	2010	인천광역시
	인천청라지구 경관상세계획수립	2010	인천광역시

3.2 상위계획

쾌적한 야간경관 형성을 위한 경관조명가이드라인 (국토교통부 2010.12)

목표 및 미래상

전국적으로 급속도로 확산되고 있는 무절제하고 부적절한 경관조명에 대한 문제점들을 제거하고, 경관 조명에 관한 기본방향과 기준, 실행방안 등을 제시함으로써 각 지자체별 대책 수립이 가능하도록 하는 것을 목적으로 하였다. 경관조명에 대한 유형별 규제 기준을 마련함으로써 바람직한 경관조성을 위한 최소한의 기준을 마련하고, 권장사항을 함께 제시함으로써 각 지역 특성에 적합한 경관조명 연출이 가능하도록 유도하였다.

주요내용

- 조도, 휘도 등 경관조명 연출방법을 통한 경관조명 가이드라인 제시
- 도시기반시설, 문화재 등 경관조명 적용대상에 따른 유형별 기본방향 제시
- 경관조명 가이드라인 지침, 체크리스트 등 경관조명 가이드라인 기본지침 제시

[표 2-18] <쾌적한 야간경관 형성을 위한 경관조명가이드라인> 경관조명 가이드라인 지침

구분		연출사항
건축물	상업 지역 내	- 상업 및 업무활동을 지원하는 안전하고 기능성이 높은 조명환경 형성 - 주변 상업지역과 조화되는 쾌적한 조명환경 형성
	주거 지역 내	- 저층주택과 전용주거지역의 안전한 주거환경을 위하여 필요한 밝기를 확보하고 주거민의 양호한 주거환경을 보존하는 조명환경을 형성 - 아늑한 공간을 형성하기 위하여 빛공해가 없는 조명환경을 형성 - 중·고층주택 및 준주거지역의 편리한 주거환경을 조성하기 위하여 환경이나 편의성 향상을 위한 조명환경을 형성 - 주거환경의 향상에 도움을 주는 적절한 조명 기구를 설치하여 안전성과 편의성을 고려한 양호한 조명환경 형성
	공업 지역 내	- 야간 이동의 안전성을 확보하고 공업지역의 편익을 증진하기 위한 조명연출 - 주변 토지이용의 특성을 고려하여 조화되는 조명연출
오픈스페이스	공원	- 친근하고 쾌적한 공간 조성을 위하여 일부 수목 및 진입부, 광장, 상징물 등의 조명환경 형성 - 일반 시민들이 참여하고 즐거움을 느낄 수 있는 공간 연출
	광장	- 이용특성상 많은 사람들이 축제, 공연 등 다양한 행위에 부흥 할 수 있는 공간으로 안전성을 고려하여 경관조명 연출 - 광장에 위치하는 시설물, 조형물, 분수 등과 연계된 광장 경관조명 연출
	주요 가로	- 오픈스페이스 내의 주요가로로서 가로축의 상징성을 나타낼 수 있도록 주변 지역과의 조화를 고려하여 연출 - 거리 풍경과의 조화를 고려한 색온도의 조명을 연출하여 주요가로의 쾌적한 밤모습을 연출
	수변 경관	- 수변지역 주변 보행 산책로는 안전성 확보를 위한 필수 조도확보 - 수면에 비치는 경관을 고려한 연출
도시 기반 시설	교량	교량에 사용되는 색채는 구조마감 특성을 고려하여 구조미가 연출 될 수 있도록 담백한 색채 사용을 권장
	고가 구조물	- 도로조명에 영향이 미치지 않도록 하고 차량 운전자 및 보행자 안전을 고려하여 연출 - 구조물이 위치하는 지역특성을 고려하여 경관조명의 강도(조도, 휘도) 및 색상 등을 주변과 조화성을 고려하여 연출
문화재		문화재 조명은 문화재를 훼손시키지 않도록 하는 점이 주요한 것으로 열에 대한 손상, 색상에 대한 훼손, 주간경관에 대한 훼손, 화재에 대한 손상, 이미지에 대한 훼손이 되지 않도록 해야 함
기 타	이벤트 조명	- 일시적으로 이용되는 경관조명으로, 사용되는 시간과 색상을 지자체에서 결정하되 조명이 남발되지 않도록 권장 - 일시적 조명으로 연출 시 화려하고 생동감 있는 빛과 영향, 음향시스템이 접목된 감각적 연출 조명이 될 수 있도록 권장
	옥외 광고물	- 현란한 빛의 색상변화 규제 - 지역의 장소성을 고려하여 컬러의 사용을 금지 - 일부 상업지역 등은 조명의 컬러 사용을 허용 - 발광하면서 움직이는 빛의 공해에 대한 규제
검토사항		- 유형별 경관조명 가이드라인 및 가이드라인 기본방향 적용 - 주거지역, 상업지역, 공업지역에 대한 지역별 세부가이드라인 적용

도시경관 개선을 위한 옥외광고물 가이드라인 (국토교통부, 2013)

목적

옥외광고물 가이드라인은 중요한 도시경관요소 중의 하나인 옥외광고물이 주변 지역과 조화를 이루며 쾌적하고 개성 있는 도시경관 창출에 기여할 수 있도록 옥외광고물이 설치되는 지역의 용도, 가로 및 건축물의 특성 등을 고려하여 설치 및 관리되도록 필요사항을 제시하였다.

주요내용

가이드라인은 기본방향, 기본원칙, 지역별 가이드라인으로 구성되며, 옥외광고물의 조화성, 쾌적성, 차별성을 위한 기본적인 준수사항을 제시하고 있다.

지역별 가이드라인은 토지이용의 용도별로 광고물에 대한 규제와 완화의 비율에 따라 녹지·주거지역 등 가이드라인, 준주거·공업지역 등 가이드라인, 상업지역 등 가이드라인, 특성화지역 가이드라인으로 구분하여 제시하였다.

관련내용

지역별 가이드라인에서 조명부분 내용을 검토하여 반영하도록 한다.

[표 2-19] <도시경관 개선을 위한 옥외광고물 가이드라인> 지역별 가이드라인

용도지역	가이드라인
녹지·주거지역 등	자연환경, 주거환경 등의 보전이 필요한 지역에는 광원이 직접 노출되거나 점멸, 동영상 변화가 있는 조명방식을 금한다.
준주거·공업지역 등	자연환경, 주거환경 등의 보전이 필요한 지역에는 광원이 직접 노출되거나 점멸, 동영상 변화가 있는 조명방식을 금한다.
상업지역 등	- 주거지역 연접지역에서는 광원이 직접 노출되거나 점멸, 동영상 변화가 있는 조명방식을 금한다. - 업소당 조명의 색은 2가지 이내로 권장한다.
특성화지역	- 광고물의 차별화를 통한 도시의 정체성 구현을 목표로 계획한다. - 테마에 따라 수량, 표시위치, 규격, 자재, 색깔 등을 규제 또는 완화할 수 있다.

검토사항	- 녹지·주거지역, 준주거·공업지역, 상업지역, 특성화지역에서 제시된 조명부분 가이드라인 내용을 검토하여 광고조명 가이드라인에 반영 - 자연환경, 주거환경 등의 보전이 필요한 지역에는 광원의 직접노출, 동영상 변화가 있는 조명방식 지양
------	--

보행자 중심의 가로경관 가이드라인 (국토교통부, 2014)

목적

‘보행자 중심 가로경관 가이드라인’은 보행자의 시각에서 보이는 가로경관을 대상으로 하며, 보행자에게 쾌적하고 편안한 보행환경을 제공하고 통합적인 도시경관을 창출하기 위해 필요한 사항을 제시하고 있다.

주요내용

- 가이드라인에서는 대표적인 다섯가지 유형(도심상업가로, 복합용도가로, 근린상업가로, 아파트단지 주변가로, 저층주거지가로)으로 구분하여 제시
- 기본방향은 보행자를 중심으로 한 관점의 가로경관 구성요소에 대한 지침을 제시
- 지역특성 구현을 위해 가로의 용도와 기능에 따른 가로유형별 지침제시

가로특성 반영	가로 이용 특성에 따른 가로 유형별 가이드 라인 - 주변 건축물의 용도와 가로의 기능에 따라 가로 유형을 구분 - 중점 관리대상 가로유형을 선정하여 가로 유형별 가이드라인 제시
보행자 중심	보행자 관점의 가로경관 구성요소에 대한 가이드라인 - 가로경관 영역별 보행자 관점의 가로경관 구성요소 도출 - 가로경관 영역별 구성요소에 대한 공통 가이드라인 제시
통합성	보행공간과 건축물을 포함하는 연도경관에 대한 통합적 지침 - 가로경관을 가로시설물 영역, 보행역역, 외부공간 영역, 건축물 영역으로 구분 - 가로경관의 각 영역을 대상으로 통합적 지침 제시

[그림 2-8] 〈보행자 중심의 가로경관 가이드라인〉 기본방향

관련내용(공통가이드라인 가로시설물)

- 가로조명은 지역의 특성을 반영하여 간결한 형태로 디자인
- 도시의 일관된 이미지와 유지보수 편의를 위해 가로조명의 유형을 최소화
- 가로조명은 신호등, 안내판 등 지주형 시설물과 통합설치 고려
- 보행등은 지역 특성에 따라 적절한 유형의 조명 방식을 선택하되, 조명 유형에 따른 효율을 고려

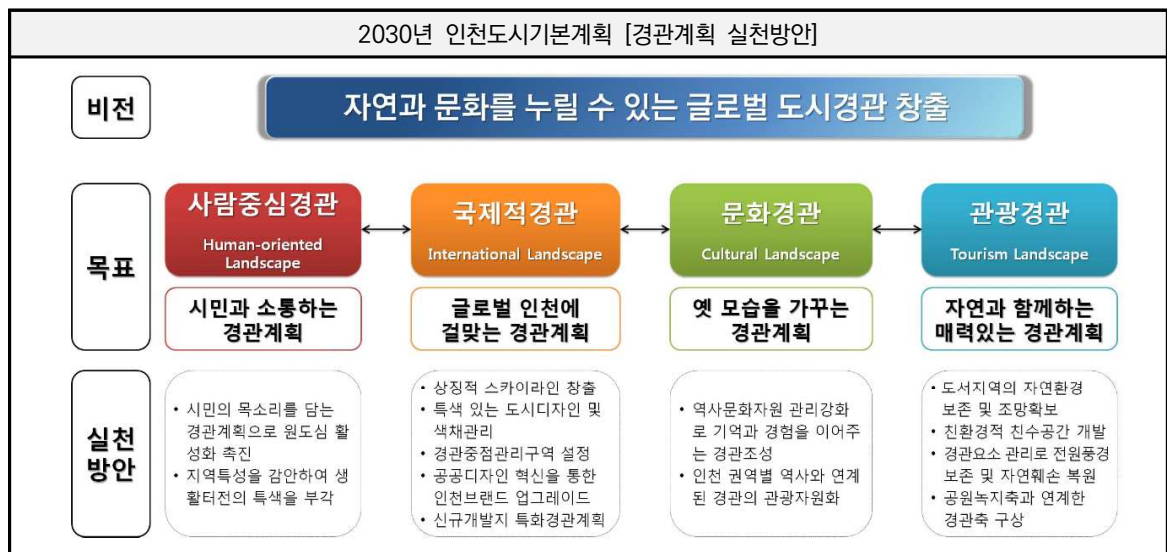
검토사항	• 가로시설물 영역에 가로조명에 대한 가이드라인을 검토하여 반영 • 도심상업가로, 복합용도가로, 근린상업가로, 아파트단지 주변가로, 저층주거지가로의 가로유형별 지침에 제시된 가로조명 가이드라인 검토 반영
--------------------	--

3.3 관련계획

2030년 인천도시기본계획 (인천광역시, 2015) 中 제6장. 경관 및 미관

기본방향

도시의 기본적인 공간구조와 장기발전을 위한 종합계획으로 '자연과 문화를 누릴 수 있는 글로벌 도시경관 창출'을 비전으로 하여 '사람중심경관, 국제적경관, 문화경관, 관광경관'을 목표로 부분별 계획을 제시하였다.



[그림 2-9] <2030년 인천도시기본계획> 경관계획 실천방안

계획 내용

인천도시기본계획 '제6장 경관 및 미관'에서 경관을 유형별로 나누고 현황, 문제점 및 여건변화 분석을 통해 경관의 기본방향을 설정하였다. 또한, 그 실천계획을 구체적으로 제시함으로써 경관계획의 방향을 제시하였다.

[표 2-20] <2030년 인천도시기본계획> 경관유형별 문제점 및 실행방안

구 분	문제점	실행방안
시가지 경관	- 국제도시, 관문도시의 특성을 살리지 못한 노후화된 특색 없는 주거지역과 공업지역의 혼재 - 원도심 지역의 오픈스페이스 부족으로 쾌적하지 못한 시가지경관 연출 - 경제자유구역을 비롯한 대규모 계획 신도시 경관 연출	- 시민과 소통하고 원도심의 도시디자인을 증진시키는 경관조성 - 시민의 목소리를 담은 경관계획으로 원도심 활성화촉진 - 지역특성을 감안하여 생활터전의 특색을 부각
야간 경관	- 중구·동구의 구시가지 상업지역은 4~10층 규모의 노후화된 건축물이 대부분이며, 단조롭고 복잡한 옥외 광고물과 전신주 등으로 정돈되지 않은 경관을 형성 - 도시 구조적으로 빛에 의한 주요 도시축이 형성되어 있지 못하고 지역적 규모의 도시구조나 방향을 인지 시켜줄 점적 요소에 대한 야간경관조명 부재	- 과도한 야간경관과 야간조명으로 인한 빛공해를 동시에 고려하는 균형 잡힌 경관계획기법을 도입하여 글로벌 수준의 도시경관을 조성 - 상징적인 건축물 및 장소 등 랜드마크적 경관요소에 대한 야간조명을 연출하고 산업단지, 신시가지, 상업지 등 대규모 시설에 야간경관계획 수립

구 분	문제점	실행방안
자연 녹지 경관	•자연림보다는 인공림 면적이 더 넓게 분포하고 있으며, 공원녹지의 계획을 통한 연계성 강화 필요 •공원녹지는 일반 및 신시가지에 점적으로 분포하여 이에 대한 연계방안 필요	•경관요소를 관리하여 전원풍경을 보존하고 훼손된 자연을 복원 - 산을 조망하거나 산 정상에서 다른 산 또는 주요 조망점과 랜드마크 등을 조망할 수 있는 조망 차폐지점에 대한 개선안 마련
수변 경관	•강화의 갯벌이나 소래 습지와 같은 보존가치가 높은 수변생태계 존재 •해안로의 조망차폐, 산업단지로 인한 경관훼손으로 도시이미지에 악영향 초래 •해안변 난개발로 인한 경관 가치하락 •체계적인 해양, 수변경관에 대한 관리 미흡	•친환경 친수공간 개발을 통한 매력적 수변경관 형성 유도 - 인천경제자유구역(영종, 송도, 청라) 및 서측 연안의 친수공간을 활용하여 해양경관 및 수변경관을 창출하고 이를 위해 조화로운 스카이라인 유도
역사 문화 경관	•강화도 전역에는 고대에서 근대에 이르는 다양한 역사문화자원 분포 •중구의 근대 개항기 건축물과 조계지, 차이나타운 등의 중요하고 특색 있는 역사문화자원 입지 •역사문화 자원의 총체적 관리 및 활용계획이 미흡하고 실생활에 대한 적용, 공공디자인 도입 등의 다양한 활용방안 필요	•옛 모습을 기억하고 가꾸는 경관으로 역사문화자원 관리에 기여 - 역사문화자원 관리 강화로 기억과 경험을 이어주는 경관조성 - 인천 권역별 역사와 연계된 경관의 관광자원화
도시 지역 경관	•총 168개에 이르는 도시로 자연경관의 다양한 연출지점이 분포하나 경관적 특성에 비해 이를 활용하는 방안이 부족 •섬의 주요 진출입부인 항포구의 특색 없는 경관을 연출하며 농어촌 취락지의 노후화는 도시지역의 낙후된 경관을 연출	•도시지역의 자연환경 보존 및 조망 확보 - 도시별 경관요소 발굴 및 활용계획 수립을 위해 초점이 되는 경관요소를 발굴, 육성하여 지역의 장소성을 부각시키고 브랜드를 개발

검토사항	•경관유형별 분석을 통해 나타난 경관의 특징을 파악하고 문제점과 실행방안 검토 •야간경관 명소 후보지 선정 시 도시계획에 나타난 실행방안이 반영될 곳을 파악하고 후보지 선정의 주요 평가요소로 활용
------	--

인천광역시 도시디자인 기본계획 (인천광역시, 2017)

계획 내용

인천시는 공공디자인 진흥에 관한 법률 제6조(문화체육관광부)의 개정에 따라 도시디자인의 기본계획을 수립하였고, 공공디자인 조례 제5조의 인천광역시 공공디자인 조례, 인천광역시 범죄 예방 도시디자인 조례, 인천광역시 공공조형물의 건립 및 관리 등에 관한 조례 등을 추진근거로 하여 계획을 수립했다.

사용자 중심의 관점에서 도시문제 접근을 통한 사회문화적 환경에 디자인 적용으로 도시 환경을 발전시키려 시민들과 함께 공유하고 만들어가는 계획사업 또는 행위라고 정의 내리고 전 지역에 대한 도시디자인 로드맵을



[그림 2-10] <인천광역시 도시디자인 기본계획> 미래상 및 기본목표

수립하였다. 기존 공공디자인 기본계획을 재정비하였으며, 범죄예방, 안전, 서비스, 무장애 등 디자인 지침을 마련하였다. 또한, 디자인 특화사업 발굴 및 도시브랜드 활성화 전략을 수립하고 디자인 거버넌스 및 선진화 체계를 마련하였다.

미래상 및 기본목표

인천광역시 도시디자인 기본계획은 인천광역시의 현 비전 및 슬로건 등을 검토하여 도시디자인의 미래상을 설정하였다.

5대 전략별 도시디자인 사업

I-SPOT(Incheon-SPOT) 인천의 이미지를 나타낼 수 있는 장소로 5대 전략을 설정하고 이를 대표할 수 있는 장소, 시설물, 교통시설 등 다양한 범위의 대상지를 선정하여 아이디어를 반영한 사업을 발굴하였다.

[표 2-21] 〈인천광역시 도시디자인 기본계획〉 5대전략별 도시디자인 사업

전략	전략별 우선사업 리스트
맞이하는 도시	1. 외국인을 위한 통합 안내시스템 구축 2. 기후변화에 대응한 녹색에너지 교량조명 연출 3. 저비용 고효율의 부평역 시민문화광장 조성
국제안전 도시	4. 건강한 산업단지를 위한 스트레스제로(STRESS ZERO)가로 조성 5. 교통사고안전을 위한 주민참여형 안전디자인 사업 6. 폐·공가의 슬럼화 방지를 위한 인천형 폴리 개발 7. 기후변화 친화공간 및 재해예방디자인 모델 개발
사람존중 도시	8. 인천형 다문화 통합 픽토그램 개발 및 적응시스템 구축 9. 노인친화형 마을만들기 조성사업 10. 노후주거지역 및 저층 주거지 안전디자인 개선사업 11. 장애인 주거 환경 구축 시범사업 12. 자전거 전용도로 구간 내 테마공간 조성을 통한 명소화 13. 친수테마공원 공공디자인 가이드라인 구축 및 개선사업
개항문화 도시	14. 역사자원 통합 상징아이콘 및 안내사인시스템 구축 15. 방문객을 위한 관광지 편의시설 확충
오감여행 도시	16. 여행객을 위한 인천형 그늘쉼터 개발 17. 인천형 인포메이션 센터 통합디자인 18. 둘레길 브랜드 및 관광상품 개발 19. 전통시장 활성화를 위한 스토리텔링 특화사업 20. 골목길 환경디자인 개선 및 인프라 구축 21. 지역문화자원 연계를 위한 유희공간 활성화 특화사업 22. 스토리텔링을 통한 관광명소화 23. 해상관광루트 강화벚길 조성사업 24. 선착장 주변 관광 인프라 구축 및 편의시설 확충
검토사항	• 인천시는 도시기본계획의 경관부문계획을 기본으로 도시디자인 기본계획과 함께 기본경관계획에 대해 세분화된 계획을 수립 • 도시기본계획, 도시디자인 기본계획, 기본경관계획 검토를 바탕으로 야간경관계획의 수립

2025 인천광역시 기본경관계획 · 2030 인천광역시 기본경관계획(인천광역시, 2010/2017)

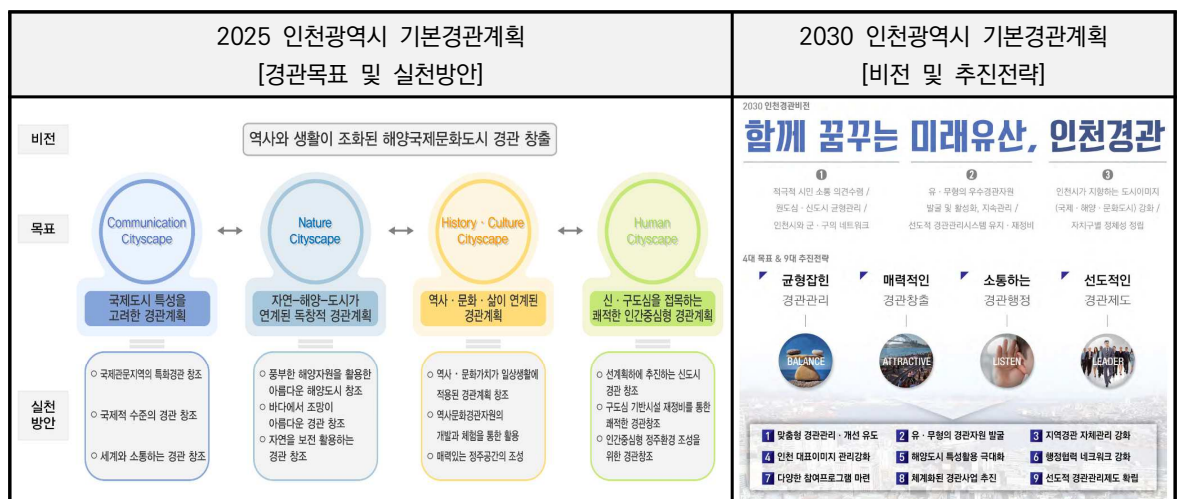
기본방향

국제도시로 발전하는 인천시 위상에 걸맞는 이미지 창출을 위해 인천시만의 고유한 도시경관 형성과 정체성 확보, 행정구역 전반에 대한 체계적 경관계획의 필요에 따라 수립되었다.

2010년 상위계획인 도시기본계획과의 정합성을 유지하여 2025년 인천광역시 기본경관계획을 수립하였고, 2017년 2030년 인천광역시 기본경관계획을 수정, 보완하여 계획을 하였다.

2025 기본경관계획의 비전은 ‘역사와 생활이 조화된 해양국제문화도시 경관창출’을 비전으로 하여 국제도시, 자연·해양·도시의 연계, 역사·문화·삶의 연계, 신구도심 접목이라는 목표아래 실천방안을 제시하였다.

2030 기본계획은 ‘함께 꿈꾸는 미래유산, 인천경관’ 이란 비전 아래 상호소통, 가치재창조, 도서경관, 지역재생, 신도시·원도심의 균형발전 등 전반적으로 지역의 특성을 고려한 균형 잡힌 경관계획과 소통과 협력을 강조하였다.



[그림 2-11] 〈인천광역시 기본경관계획〉 기본방향

계획의 내용

2025 기본경관계획에서는 지역적 특성에 의한 권역의 구분으로 영종북도권역 등 총 11개의 권역으로 분류하여 세부 경관 가이드라인을 제시하였다면, 2030 경관계획에서는 기존 분류 사항을 보완하여 유사한 권역을 통합하여 4개의 권역으로 가이드라인을 제시하였다.

[표 2-22] 〈2025년 인천광역시 기본경관계획〉 권역별 기본 방향 및 목표

권역	주요내용
영종북도 권역	인천국제공항이 위치한 국제관문으로서의 상징성을 나타내는 진출입 관문경관의 창출 옹유도나 무의도 지역의 자연경관 보존과 활용에 대한 종합계획 필요
강화 권역	강화권역의 다양한 역사·문화자원 및 자연경관요소를 활용하여 지역적 특성에 부합하는 경관창출 주요 선착장의 경관특화를 통한 도서지역의 종합적인 정비 및 관리 필요
검단 권역	권역내 추진중에 있는 대규모 개발계획의 조화로운 경관형성 유도 구릉지변으로 산발적으로 입지한 공장의 계획적인 정비

권역	주요내용
공항진출입 권역	국제관문도시 이미지 창출을 위한 진출입구간 주변지역 경관정비 및 상징경관 연출 경인아라뱃길 주변 경관자원 활용
청라 권역	청라국제도시, 도시재생사업지구는 경관계획 수립을 통해 계획적 경관형성 유도, 주거·공장 혼재지역 경관정비
계양·부평 권역	대규모 아파트단지와 노후화된 단독주택지 등이 공존하고 있는 지역의 경관정비로 쾌적한 주거 환경조성 필요 계양산, 철마산 등의 단절녹지에 대한 연결방안, 공업지역 대규모 시설물에 대한 경관개선 방안
임해항만 권역	항만 및 주변지역 경관개선방안 수립 인천의 항구도시 이미지를 구현하는 입항지역 종합경관계획 수립
도심 권역	권역내 풍부하게 분포한 역사·문화 경관자원을 활용한 경관계획 수립 개발사업 예정지구, 상업·업무 밀집지역의 경관관리
남동 권역	남동공단 및 주변부 경관정비를 통한 위화감 해소방안 모색 만수동, 구월동 주변의 노후화된 단독주택지 정비, 택지개발지구, 도시개발사업지구의 경관증진
송도·연수 권역	기 수립된 송도지구 경관기본계획과, 지구별 경관상세계획에 따라 경관관리 및 형성 유도 연수구, 동춘동, 옥련동 일원은 시가지 내 경관저해요소 개선, 지역 내 경관특화방안 제시
영흥·웅진 권역	천혜의 자연경관 및 해안경관 자원에 대한 보존계획 수립 지역적 경관자원을 활용한 관광자원화, 브랜드화

[표 2-23] 〈2030년 인천광역시 기본경관계획〉 권역별 기본 방향 및 목표

권역	주요내용
신도시경관 특화권역	IFEZ지역, 서구, 중구, 연수구 지역 동구·계양구 일부지역 - 관문도시 인천의 상징적 진출입경관 특화 - 국제도시 인천의 도시브랜드를 형성하는 신도시 경관 특화 - 해안변 쾌적한 산업시설 관리를 통한 항만 경관 특화 - 자연환경 및 기성 시가지와 조화로운 신도시 경관 특화
원도시경관 정비권역	계양구, 부평구, 남동구, 남구 지역 - 상징적 근대산업유산과 대표 국가산단으로서의 쾌적하고 활동적 인 산업경관 재정비 유도 - 근대역사·문화 경관특성을 활용한 자원 및 주변지역 재정비 - 원도시의 상징적 시가지 경관개선 및 특화공간 재생 - 주요 상징적 자연환경과 조화로운 원도시 경관정비
역사·문화경관 관리권역	강화군 지역, 중·동구 일부지역 - 역사·문화 자원 관리 및 활용을 통한 가치 재창조 - 역사·문화 자원 집중지역의 매력적 경관연출 - 고유의 자연경관 보전 및 이용 활성화 - 지역의 역사·문화 매력경관 창출
도서경관 창출권역	도서지역 (중구, 동구, 서구, 옹진군) - 인천시 도서의 고유한 경관자원 발굴·홍보 - 도서 진입관문 주변 매력적 경관 창출 - 해안 주변 위해요소 관리를 통한 쾌적한 경관 형성 - 도서경관 체험루트 개발을 통한 정체성 형성

2025 경관계획에서는 경관축을 녹지경관축, 수변경관축, 인공경관축으로 설정하고 관리방안을 제시하였다면 2030 경관계획에서는 「2030년 인천도시기본계획」과 「2030년 공원녹지 기본계획」의 재정비에 따라 정합성 확보를 위해 경관축을 재검토하여 녹지경관축, 수변경관축, 가로경관축으로 구분하였다.

이는 인천시의 입지적 특성에 따라 형성되는 고유의 경관특성을 반영하기 위함이며 주변지역과의 경관축 연결성을 고려한 구분이었다.

[표 2-24] 〈2030년 인천광역시 기본경관계획〉 경관축

유형	목표	추진방향
녹지경관축	산과 녹지를 확장하는 경관 형성·관리	- 녹지의 경관 연속성 확보 - 환경친화적 녹지경관축 경관 형성·관리 - 변화에 대응하는 녹지경관 관리 - 내부 녹지체계 확충
수변경관축	다양한 매력을 향유하는 수변가치 재창조	- 풍부한 수변 접근성 강화 / 경관저해요소 관리 - 매력적인 수변경관 발굴·관리 - 수변공간 및 프로그램 형성을 통한 활력 강화 - 해안 조망경관 관리 및 연출
가로경관축	세계와 만나는 인천의 가로경관 가치 재창조	- 축의 위계 및 특성을 고려한 경관 관리 - 주요가로 주변 위해·불량 경관 정비 - 매력적인 가로경관의 발굴·관리 - 가로의 이용편의성 향상과 쾌적한 경관연출

경관거점은 2025 경관계획에서는 지표경관거점, 관문경관거점, 역사·문화거점으로 분류하고 총 41개의 거점을 설정하였다. 2030 경관계획에서는 2025 경관거점을 기반으로 하여 시민의식조사, 현장답사, 이슈, 인천시 진·출입 등을 고려하여 경관거점을 재 설정하였다.

설정된 경관거점은 자연녹지 7개소, 수변 5개소, 공공시설 6개소, 진출입시설 13개소, 역사 10개소, 지역 문화 3개소로 44개의 경관거점을 지표경관거점, 진입경관 거점, 역사·문화경관거점의 유형으로 구분하였다.

[표 2-25] 〈2030년 인천광역시 기본경관계획〉 경관거점

유형	세부대상	추진방향
지표경관 거점	- 자연녹지 : 센트럴파크, 중앙공원, 인천대공원, 마니산, 계양산, 청라호수공원, 문학산 - 수변거점 : 소래포구, 인천내항, 인천신항, 강화갯벌, 시곗해변 - 공공시설 거점 : 인천시청, 인천문화 예술회관, 인천타워(예정), 시티타워 (예정), 문학경기장, 포스코타워송도	 지표경관 거점 자원의 특성 강화를 통한 장소의 상징성 형성 · 거점 자체의 매력적인 특성 강화·관리 · 주민 친화적 장소형성을 통해 상징성 강화 · 양호한 거점 조망경관 형성을 위한 인자성 강화 도시진입경관 거점 도시진입부 공간인식 강화를 통한 상징성 형성 · 관문도시 인천의 상징적 관문이미지 형성 · 야간의 인자성을 고려한 매력적 경관 연출 · 거점 주변 가시지역의 위해경관 관리 역사·문화경관 거점 자원의 인자성강화 및 주변경관과 연계 관리 · 거점과 조화로운 주변 경관 분위기 관리 · 거점의 인자성 강화 · 우수한 거점의 지속적 홍보·활용 방안 구축
도시진입 경관 거점	- 도시진입 거점 : 인천국제공항, 인천대교, 영종대교, 국제연안 여객터미널, 노오지JC, 신공항 TG, 인천TG, 부평IC, 남인천TG, 고잔TG, 서창JC, 아라뱃길 여객 터미널, 제3연륙교	
역사·문화 경관 거점	- 역사거점 : 강화지석묘, 고려궁지, 참성단, 보문사주변, 전등사주변, 부평도호부청사, 인천도호부청사, 능허대, 녹청자도요지, 원인재 - 문화거점 : 차이나타운, 심청각, 중화동교회	

검토사항	• 「2025 인천광역시 기본경관계획」과 「2030 인천광역시 기본경관계획」과의 차이점 분석을 통해 경관학적으로 더 집중된 공간과 관리가 필요한 지점 등에 대해 검토하여 반영하고, 주간경관계획과 야간경관계획 간의 정합성을 유지하도록 함
------	---

인천광역시 색채디자인 가이드라인 2018 (인천광역시, 2018)

기본방향

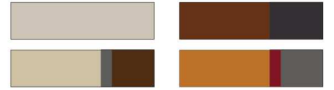
인천광역시 전 지역의 건축물, 공공시설물 등 환경 전반에 적용 가능한 시민이 공감하는 환경색채 활용을 위한 가이드라인으로 이미지 전달효과가 큰 색채의 무분별한 오남용을 개선하고 품격있는 인천시의 색채 경관 형성을 위하여 계획되었다.

가이드라인은 신도시권역, 원도시권역, 역사문화권역, 도서권역으로 권역을 분류하여 색채가이드라인을 제시하였고, 공공시설물과 별도의 색상코딩 시스템을 적용하여 인천 환경대표색 10, 권역별 색상코드값, 소재별 팔레트를 제시하고 있다.

계획내용

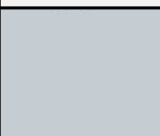
권역에 따른 색채 가이드라인은 IFEZ(인천경제자유구역) 등이 속한 신도시 권역을 일반지역, 칼라프리존, 향만산업지역, 자연녹지지역으로 세분화하여 지역별 특성에 맞게 주조색, 보조색 등을 구분하여 제시하였다. 원도시 권역은 계양구 등 원도심 중심지역을 일반지역, 중심상업·도시재생지역, 산업단지지역으로 구분하여 색채의 방향을 설정하였고, 강화군 지역 등의 역사문화 권역은 일반지역, 역사문화중점지역으로 구분하여 제시하고 있다.

[표 2-26] <인천광역시 색채디자인 가이드라인 2018> 권역별 색채가이드라인 방향

신도시 권역	원도시 권역	역사문화 권역
IFEZ지역, 서구, 중구, 연수구 지역, 동구·계양구 일부지역	계양구, 부평구, 남동구, 남구 지역	강화군지역, 중·동구 일부지역
자유롭고 활기찬, 모던한 색채	낙후된 이미지를 개선하는 따뜻하고 정돈된 색채	지역적 특색이 살아있는 고상하며 품격있는 전통적인 색채
		

공공시설물 색채 가이드라인은 보행자 이용편의를 위한 시설과 볼라드, 가로등 등을 포함하며 과도한 색채 사용을 억제하고 마감재 고유의 색상 또는 무채색 사용을 권장하고 있다.

[표 2-27] <인천광역시 색채디자인 가이드라인 2018> 공공시설물 적용색상

Base Color 1	Base Color 2	Sub Color 1	Sub Color 2	Accent Color 1	Accent Color 2	Accent Color 3
						

검토사항

- 색채디자인 가이드라인에서 제시하고 있는 권역별 색채 가이드라인과 지역의 특성을 고려한 조명색상의 반영

인천광역시 야간경관계획 (인천광역시, 2006)

계획 내용

인천시는 2006년 야간경관계획을 통해 인천 야간경관의 문제점을 파악하고, 인천시의 야간경관상 제시와 매력적인 국제도시로서의 야간경관 형성을 위한 방향을 설정하였다.

또한, 야간경관계획의 실현성 제고를 위해 야간경관의 시범지구와 연출 시범사업을 선정하고, 이를 통해 건전하고 활기있는 야간문화 창출과 지역경제 활성화에 이바지하고자 계획 하였다.

기본방향

인천시는 야간경관의 계획을 체계화 하기위해 권역별, 용도지역별, 시설별 야간경관형성을 위한 기본방향을 제시하였고, 지역의 야간경관형성의 명확성 확보를 위해 권역별에서는 조망대상 및 야간경관 조망점 개발과 경관특성을 고려한 야간경관형성 전략을 제시하였다.

[표 2-28] 〈인천시 야간경관계획〉 야간경관형성의 기본방향

권역별	용도지역별	시설별	
	원경/중경	원경·중경	중경·근경
검단권역 공항진출입권역 부평·계양권역 임해항만권역 도심권역 남동권역 송도연수권역	주거지역 상업업무지역 공업지역 녹지지역	교통시설 도로 철도	교통시설 도시공간시설 공공문화시설 역사문화재 방재시설 보건위생시설 민간시설

[표 2-29] 〈인천시 야간경관계획〉 권역별 야간경관 기본방향

권역	기본방향	권역	기본방향
검단 권역	- 야경조망점개발 - 특색있는 가로야경축 형성 - 공원을 활용한 야간 오픈스페이스 형성 - 산림경관과 조화를 이루는 야간경관 연출	임해항만 권역	- 매력적인 항구 야경 만들기 - 바다가 보이는 야경탐방로 형성 - 상가 가로경관 정비를 통한 특색있는 야간경관 형성
공항진출입 권역	- 시 진입부 야간경관연출 - 상징성있는 가로야경축 형성 - 랜드마크 야간경관으로의 조망확보	도심 권역	- 인천시 진입부 야간조명연출 - 상징성, 장소성있는 중앙공원 야간조명연출 - 시가지 야간경관 조망점의 정비, 개발 - 조화로운 시가지 야간경관 형성 유도
부평·계양 권역	- 특색있는 시가지 야간경관연출 - 역사문화경관 야간조명 연출 - 공원, 하천 등 오픈스페이스 발굴, 정비 - 시 진입부 야간경관연출	남동 권역	- 소래포구의 특색있는 관광지 야간경관 연출 - 시가지와 산업지역의 야간경관 개선 - 개발제한구역, 자연경관지역 등 야간경관 형성
		송도· 연수권역	- 송도경제자유구역으로의 야간경관 조망 확보 - 야간경관 조망점 개발 - 주요 가로축 야간경관 정비, 개선

검토사항	•지역별, 용도지역별, 시설별 특징을 파악하여 야간경관 가이드라인 업그레이드 방향 설정
------	--

인천광역시 빚공해방지계획 (인천광역시, 2017)

계획 내용

인천시는 「인공조명에 의한 빚공해 방지법」과 「인천광역시 인공조명에 의한 빚공해 방지 조례」가 시행되었으나 법 이행 기반이 미비함에 따라 과도한 조명을 법령에 근거하여 효과적으로 관리하고 쾌적하고 건강한 조명환경을 조성하기 위해 빚공해 관리정책 비전 및 목표를 제시하는 시 중기계획을 수립하여 운영하고자 하였다.

본 계획은 2017년 계획되었으며 2018년부터 2022년까지 인천광역시 전역을 대상으로 인공조명을 친환경적으로 설치·관리하여 시민이 행복하고 자연생태계 영향을 최소화하는 빚 환경 구현을 목표로 한다.

인천시 빚방사 허용기준 실태조사 결과

2014년 4월부터 10월까지 인천시 300개 지점(1종 15개 지점, 2종 1개 지점, 3종 100개 지점, 4종 184개 지점)을 측정한 결과 빚 방사율은 평균 62%를 초과하고 있었으며 이 중 초과율이 가장 높은 것은 장식조명으로 나타났다.

[표 2-30] 〈인천광역시 빚공해방지계획〉 빚방사 허용기준 측정결과

구 분	1 종	2 종	3 종	4 종
공간조명	93.3 %	100 %	75 %	35.7 %
장식조명	-	-	75 %	72.7 %
광고조명	-	-	32.9 %	58.5 %

기본방향 및 추진내용

인천시는 2021년까지 빚공해 30% 저감을 목표로 빚공해 인식에 대한 개선 및 전파, 빚공해 관리제도 도입, 빚공해 관리기반 구축을 중점으로 하여 다양한 사업을 추진하고자 하였다. 특히 조명환경관리구역 지정을 통해 체계적인 빚 환경 관리를 계획하고 있다.

[표 2-31] 〈인천광역시 빚공해방지계획〉 목표 및 추진방향

비전	안전하고 쾌적한 조명환경 조성
목표	‘21년까지 빚공해 30% 저감(목표 초과율 43.2%) (지표: 14년 빚공해 실태조사(61.7% 기준) 초과율 기준)
▼	
단계별 중점 분야	추진과제
1. 빚공해 인식 전파	- 좋은 빚 환경 조성사업 참여
시범사업 시행	- 빚공해 저감 LED간판 교체사업 실시
가이드라인 제시	- 공공분야 시설 설치·관리기준 마련
	- 빚공해 조명기구 및 인증제 개발
2. 빚공해 관리제도 도입	- 빚공해 방지 기본계획 수립
실태조사, 영향평가	- 조명환경 관리구역 지정 및 관리계획 수립
기본계획 수립	- 빚공해 인벤토리 구축
DB 구축	- 빚공해 컨설팅 운영
3. 관리기반 마련	- 빚공해방지지역위원회 운영
관리시스템 구축	- 민간시설 인허가 연계 관리
전문성 확보	- 사무위임 조례 개정
	- 빚공해 관리 전문성 확보
	- 빚공해 관련 교육 및 홍보

3.4 세부관련계획

IFEZ 경관계획 (인천광역시, 2014)

계획 내용

2014년 IFEZ 경관계획 수립 전에는 각 지구를 통합적으로 관리하는데 어려움이 있어 각 지구의 권역별, 축별, 경관거점별 가이드라인을 제시하였다.

기본방향

IFEZ의 통일된 경관 이미지 형성과 각 지구별 특성화 실현 및 타 도시와는 차별화된 경관이미지를 구축하기 위하여 IFEZ만의 '동북아 최고의 비즈니스 중심도시'라는 통합 미래상을 제시하였다.

이를 토대로 상징성, 장소성, 친환경성, 보편성을 계획의 기본방향으로 수립하고 7개의 경관형성 전략을 제시하였다.



[그림 2-12] <IFEZ 경관계획> 경관형성 전략

지구별 경관기본계획

송도국제도시는 첨단지식서비스 산업의 글로벌 거점을 목표로 3개의 권역, 2개의 축, 동북아트레이드타워, 인천타워 등 스카이라인을 경관거점으로 한 야간경관 형성 방향을 제시하였다. 영종지구는 글로벌 관문·레저문화의 중심지로 4개의 권역, 2개의 축, 상업문화와 생태녹지거점, 진출입거점을 경관거점으로 하였고, 청라국제도시는 업무와 주거, 산업이 공존하는 신개념 비즈니스타운을 목표로 야간경관 형성 방향을 제시하였다.

[표 2-32] <IFEZ 경관계획> 야간경관형성의 기본방향

구분	송도국제도시	영종지구	청라국제도시
도시 이미지	첨단지식서비스 산업의 글로벌 거점	글로벌 관문도시&레저문화의 중심지	업무와 주거, 산업이 공존하는 신개념 비즈니스타운
경관 권역	- 국제업무권역 : 센트럴파크 - 첨단지식권역 : 인천대학교 캠퍼스 - 항만권역 : 9공구 남향과 10공구 신항	- 관광·레저권역 : 미단시티 등 - 관광·레저권역2 : 영종복합리조트(공항, 인천대교 등) - 근린생활권역 : 영종하늘도시, 운서, 공항신도시 등 - 해양권역	- 관광·레저권역 : 로봇랜드 부지 등 - 국제업무권역 : 국제업무타운, 국제금융단지 등 - 근린생활권역 : 주거단지 - 지원시설권역 : 첨단지식산업 및 다국적 기업의 기반시설
경관 축	- 가로축 : 인천타워대로, 센트럴로+송도과학로 - 수변·녹지축 : 문화공원, 제3경인고속화도로~인천대교 6,8공구	- 상징축 : 백운산, 상업경관 등 - 친수축	- 축(상징축·진입축) : 커널웨이, 생태하천, 진입축 등 - 축(공원축·특화축)
경관 거점	지표적 거점 : 동북아트레이드타워, 인천타워 등 스카이라인	- 장소적 거점 : 상업문화거점, 생태녹지거점 - 진출입거점 : 인천대교, 영종대교 등	- 랜드마크 : 수직, 수평형 랜드마크 - 진출입거점 : 상징 조형물 계획

야간경관 가이드라인 공통지침

야간경관계획은 각 지구의 이미지를 반영하는 상징적 경관요소로 규정하고 상징적 도시이미지 형성, 밤이 아름다운 야간경관 형성, 빛공해가 없는 야간 경관 형성, 안전하고 편안한 야간경관 형성을 목표로 3가지 공통지침을 제시하였다.

- | | |
|---|--|
| 1 | 광공해를 유발하는 직접적 광원노출 지양한다. |
| 2 | 과도한 조명계획에 의한 광공해 발생 지양한다.
- 인공조명에 의한 빛공해 방지법에 의거하여 조명계획을 수립한다.
- 사람들의 휴식 및 활동을 저해하는 조명계획은 지양한다.
- 과도한 원색 조명사용은 지양한다.
- 과도한 움직임으로 눈에 피로를 주는 조명연출은 지양한다. |
| 3 | 사람들의 야간활동 지원 및 안전성을 고려한 조명계획을 수립한다.
- 사람들의 야간활동 분포에 따른 영역적 조명계획을 수립한다.
- 사람들의 야간활동 시간에 따른 단계적 조명계획 수립한다.
- 보행자의 안전을 확보할 수 있는 최소한의 조도를 확보하도록 한다. |

[그림 2-13] <IFEZ 경관계획> 야간경관 공통지침

검토사항	•2014년 경관법을 반영한 계획이며 인천시 최첨단 미래 모습을 구현하고 있는 상징적 공간으로 각 상세계획을 반영한 인천시 전역의 야간경관계획의 수립
------	---

영종하늘도시 경관특화계획(인천광역시, 2010) 中 야간경관계획

계획 내용

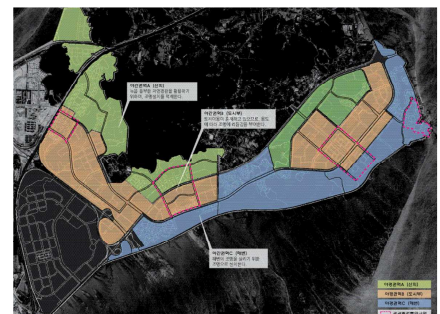
2020년 인천도시기본계획과 인천경제자유구역 개발계획을 토대로 주간환경과 조화를 이룰 수 있는 야간 경관계획을 수립했다.

종합디자인의 관점에서 주야간의 경관이 조화를 이루어, 쾌적하고 안전한 도시로서의 이미지 유지 및 지속적으로 관리가 가능한 디자인 가이드라인 제시를 목표로 하였다.

야간경관 권역별 가이드라인

기본적으로는 경관권역을 베이스로 하면서, 보다 특화된 경관형성을 도모하기 위해, 산지, 도시부, 해변 등 3개의 야경권역을 설정 하였다.

경관권역의 구분은 영종하늘도시의 경관특성과 3개의 중점가로의 디자인 테마에 근거하여 야간경관계획을 위한 권역을 구분하였다.



[그림 2-14] 「영종하늘도시 경관특화계획」권역의 구분

[표 2-33] <영종하늘도시 경관특화계획> 야간경관형성의 기본방향

권역	권역별 기본방향	색온도계획	권역별 방침
산지	녹음 풍부한 자연경관을 살리기 위해 조명설치 억제	안정적인 따뜻한 느낌 2100K~2800K	자연환경보전·빛공해의 배려 안전성 확보를 위한 최저의 조명
도시부	토지이용이 혼재되어있으므로 용도에 맞도록 조명에 리듬감 부여	세련되고 화려한 느낌 2800K~3500K	상업·업무영역의 밝은 지역 강조 고층건축물에 의한 그라데이션 표현
해변	해변의 조망을 활용하도록 조명 설치	산뜻하고 활기있는 느낌 3500K~4200K	상업·업무 랜드마크 건축과 녹지·유수지의 어둠의 대응 건축물에 의한 연안부 경관 창조

검토사항	•영종하늘도시의 특성을 살린 야간경관계획 검토를 통해 권역별 기본방향에 대한 연계 검토 및 반영
------	---

인천청라지구 경관상세계획수립(인천광역시, 2010) 中 도시색채·야간경관 가이드라인

계획 내용

청라국제도시의 계획 및 개발상 문제점을 보완하여 도시의 밸런스(Balance)를 맞추고 바운스(Bounce)를 통해 도시의 위상을 세계적인 수준으로 업그레이드 하고자 종합적인 연출 및 사업화 계획 수립을 위한 설계 가이드라인 마련을 위해 수립되었다.

야간경관 조명의 방향

- Crystal Park의 C-Tower를 중심으로 태초의 빛 진화과정을 이야기가 있는 빛(Storytelling), 감성을 어우르는 빛(Interaction), 시간에 따라 변하는 빛(Change) 등의 방법을 통해 'Crystal de luce'를 표현
- 영종도~청라~송도를 잇는 주요 조망점과의 입체적, 시공간적 연결을 통한 새로운 개념의 야간경관 표현
- 조감뷰(Bird's eye view)가 형성되는 관찰자 시점 및 보행자 레벨의 관찰자 시점을 기본으로 야간경관의 스토리텔링(Storytelling) 형성

야간경관 가이드라인

도시 구조 및 기능을 분석하고 그에 따른 야간 활동 패턴 및 변화 등을 예측하여 현실적인 야간활동을 위한 인간생활과 밀접한 야간경관계획을 수립하고자 하였다. 또한 토지이용계획 등 기본계획을 참고하여 각 기능별 공간 및 교통망으로 구분하여 도시구조를 파악하였고 도시의 야간활동 발생지점에서 기능별, 시간대별, 조망점을 고려한 야간활동량을 예측하였다.

이를 통해 도시차원의 야간경관 기본계획과 함께 도로별, 공간별 라이트 레벨(Light Level) 및 색온도를 계획하였다.



[그림 2-15] 〈인천청라지구 경관상세계획수립〉 마스터플랜

검토사항

- 인천 청라국제도시의 경관상세계획의 경우 경관계획 수립 지침보다는 실제 공간을 이용하는 이용객의 수요와 도시구조 및 기능분석에 따른 야간경관계획을 제시
- 청라권역 야간경관 가이드라인 수립 시, 본 계획 적용가능 여부를 검토하여 반영

4 | 사례분석

4.1 야간경관 특화조명 연출사례

1) 특화조명 연출경향

시민의 마음을 움직이는 감성적인 야간경관

과거 야간시간대 조명의 역할은 안전하고 쾌적한 밤의 거리를 확보하는 기능적인 역할에 머물러 있었다. 그러나 현재는 빛의 기능적 역할 뿐만 아니라 인간의 삶에 긍정적인 영향을 주기도 하고 사람들의 감성을 반영하는 특별한 빛을 입은 야간경관을 표현 해 내기도 한다.

이러한 야간경관은 안전한 밤의 공간에 시민들을 모이게 하고 밤을 누릴 수 있도록 하여 과거 한정적인 밤의 활용이 아닌 밤 시간대의 특별한 새로운 커뮤니티를 형성하고 다양한 활동을 할 수 있도록 배려하는 감성적인 야간경관으로 변화하고 있다.

빛공해를 최소화하는 사회적 야간경관

도시조명은 2000년대 초반까지만 해도 도시의 팽창에 따라 야간에 시민의 안전을 위한 단순한 조도확보에 치중되면서 무분별하게 설치된 조명에 의한 빛공해와 혼란스러운 경관 문제를 유발하였다.

조명의 설치가 야간시간을 좀 더 윤택하게 누릴 수 있게 하는 주요한 요소라는 인식과 쾌적한 빛 확보에 대한 고민이 확산되면서 빛공해 문제를 인식하게 되었고 빛공해, 에너지절감 등을 고려한 야간경관 조성을 위한 다양한 노력을 기울이고 있다.

단순한 조명이 아닌 메시지 전달의 야간경관

단순히 빛을 비추를 통한 야간시간을 좀 더 쾌적하게 이용할 수 있는 역할을 넘어 빛은 정보제공의 수단으로도 확대되고 있다. 멀리서도 조망 가능한 빛의 특징을 부각시켜 빛은 대형건축물을 화려한 색깔로 예술품이 되게 하기도 하고 보안등에 메시지 송출기능을 탑재 해 직접적으로 문구를 전송함으로써, 시민들에게 필요한 정보 전달의 역할을 하기도 한다.

최신 기술이 접목된 최첨단 야간경관

조명과 예술의 접목, 조명과 정보의 융합 등 조명을 중심으로 한 최신 기술이 융복합 되면서 조명은 하나의 예술작품을 만드는 주요한 요소가 되기도 하고 조명 자체가 예술품이 되기도 한다.

건물의 외벽을 장식하는 미디어파사드 형 경관조명이나 홀로그램이라는 소프트웨어가 결합된 가상현실을 체험하게 하는 조명연출 등 기존 빛의 속성에서 벗어나 조명에 의한 사람의 행동과 감성의 변화를 불러 일으킬 수 있는 경향과 함께하며 지속적으로 조명의 영역은 융복합을 통해 확대되고 있다.

2) 감성적인 경관조명 연출사례

(1) 소통형 경관조명사업

인터랙티브형 경관조명 연출

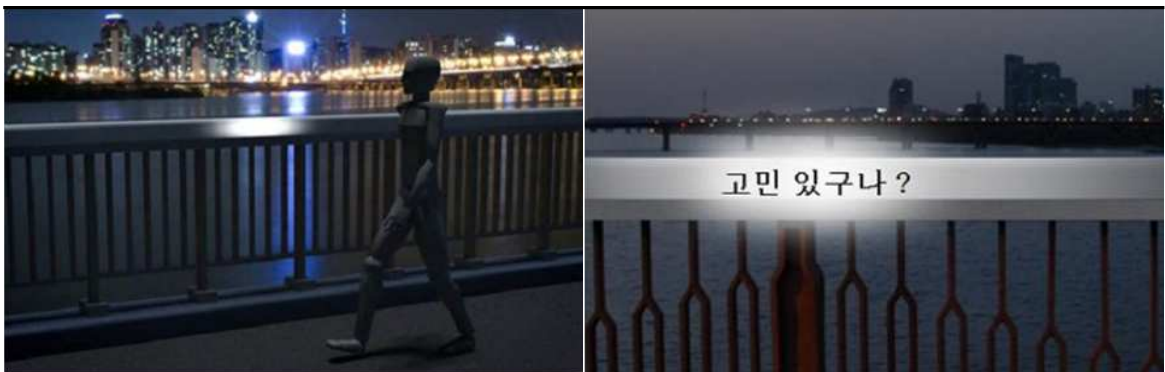
빛이 사람의 움직임이나 바람, 소리에 따라 반응하기 시작하였다. 빛은 바라보는 것에 그치지 않고 적극적으로 사람과 상호작용한다. 사람을 따라가기도 하고, 사람의 움직임에 의해 색이 바뀌거나, 패턴이 바뀌기도 한다. 그리고 사람이 작품의 일부가 되기도 한다. 사람들은 적극적으로 빛을 따라 움직이면서 빛은 새로운 즐길거리 내지는 놀이가 되었다.

2014년 개최된 이슬람 아트 페스티벌에서는 광장과 공공시설물에 적극적으로 인터랙티브 아트 (Interactive Art)를 적용하여 사람과 기술이 융합된 다양한 패턴의 그림 등이 광장에 펼쳐지며 새로운 예술작품이 탄생하도록 유도하였다.



[그림 2-16] 이슬람 아트 페스티벌 인터랙티브형 경관조명 연출 사례

사람과 빛이 교감하며 하나의 예술작품을 탄생하게 하기도 하지만 빛이 사람에게 말을 걸어오기도 한다. 2012년 마포대교는 세계 최초 인터랙티브형 스토리텔링 다리인 '생명의 다리'로 탈바꿈되었다. 2012년 기준 하루 평균 3.5명이 투신자살을 시도해 '자살 투신 1위 다리'라는 오명을 갖고 있던 다리는 인터랙티브형 스토리텔링 다리로 변화되면서 투신이 일어나는 장소마다 센서가 설치돼 보행자의 움직임을 감지하고 조명과 문자메시지가 보행자를 따라 반응하며 직접 대화하고 교감할 수 있게 되었다.



[그림 2-17] 마포대교 '생명의 다리' 인터랙티브형 경관조명 연출 사례

(2) 스토리형 경관조명사업

창덕궁 달빛기행

빛에 이야기를 덧 입혀 특별한 경험을 제공하는 여행형 프로그램으로 2010년부터 진행된 창덕궁 달빛 기행은 살아 숨쉬는 궁궐 만들기 일환으로 해가 지고 달빛이 비추는 시간에 궁궐에서 특별한 경험을 체험할 수 있는 행사이다. 매년 봄, 가을 (상반기 : 4월~8월, 하반기 : 9월~11월)에 진행되며, 은은한 달빛 아래 창덕궁 후원을 거닐며 창덕궁과 조선왕조에 관한 전문 해설을 들을 수 있고, 다과와 함께 전통예술공연을 관람할 수 있는 문화재와 빛, 이야기가 결합된 사례이다.

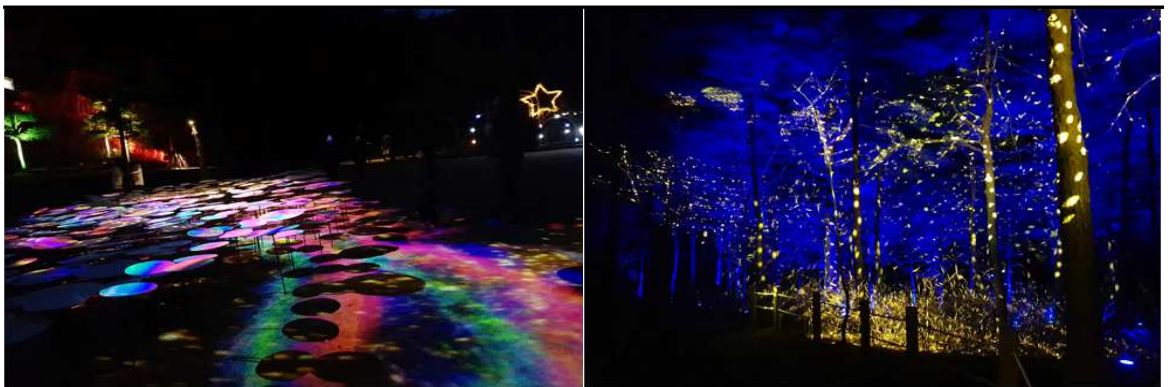


[그림 2-18] 창덕궁 달빛기행

강릉 솔향기수목원 '미디어아트쇼 청산별곡'

'미디어아트쇼 청산별곡'은 빛과 최첨단 기술이 결합된 특별한 체험을 제공하는 테마화된 공간으로 평창 동계올림픽 개최 기간 18시~22시 단기간 진행되었던 이벤트였다.

수목원을 하나의 전시장으로 기획하고 고려가요인 '청산별곡'을 모티브로 강원도의 자연을 배경으로 펼쳐지는 미디어아트 쇼 형태로 자유관람 구간과 가이드인솔 관람구간(사전예약)으로 이루어진 총 2.6km의 코스를 태백광장, 강원미학, 숲속랩소디 등 다양한 테마로 강원도의 미(美)를 체험하도록 하였다. 관람객이 수동적인 감상자에 머물지 않고 작품의 일부로 적극 참여 하거나 관객에게 좀 더 다가서는 열린 태도를 취하는 형태이다. 올림픽 기간 내에는 총 1만 6,000여명이 방문해 평일 평균 850여명, 주말 평균 1,000여명 이상을 각각 기록한 사례이다.



[그림 2-19] 강릉 솔향기수목원 '미디어아트쇼 청산별곡'

3) 메시지 전달의 기능을 하는 경관조명 연출사례

환경변화를 알리는 조명연출

N서울타워와 부산 황령산 정상부 송신탑은 경관조명의 색을 통해 미세먼지에 대한 정보를 제공한다.

서울시는 2011년부터 경관조명 색상을 통해 미세먼지 농도의 정보를 제공하는 서비스를 제공하고 있다. 미세먼지 농도에 따라 좋음($15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하)은 파란색, 보통($16\sim 50\mu\text{g}/\text{m}^3$)은 초록색, 나쁨($51\sim 100\mu\text{g}/\text{m}^3$)은 노란색, 매우 나쁨($101\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상)은 빨간색으로 표시된다.

부산시 역시 야간 시간대(일몰 이후~오후 11시)에 황령산 정상부의 LED 경관조명 색상을 '대기질 알리미'로 활용하고 있다. 평상 시에는 계절별, 시간별로 다양한 이미지를 연출하다가 미세먼지 농도가 '나쁨' 이상이면 노란색으로 바뀌어 점멸된다. '매우나쁨(주의보·경보)' 이상일 경우 빨간색으로 바뀌어 점멸하게 되고, '보통'수준 이하로 미세먼지 농도가 낮아지면 다시 평상시의 이미지로 연출된다.



[그림 2-20] 환경변화를 알리는 경관조명 연출사례 (출처 : 한국환경공단)

특정 정보나 이야기를 담은 메시지 조명연출

빛을 이용하여 특정 메시지나 이미지를 연출할 수 있는 고보조명을 활용하여 야간 통행 시 도로 위에 형형색색의 메시지로 사람들에게 시각적 즐거움을 주기도 하고 어두운 밤길을 밝혀 범죄를 예방하는 목적으로 활용하고 있다.



[그림 2-21] 메시지 송출 경관조명 연출사례

4) 최신 기술이 접목된 특화 경관조명 연출사례

홀로그램

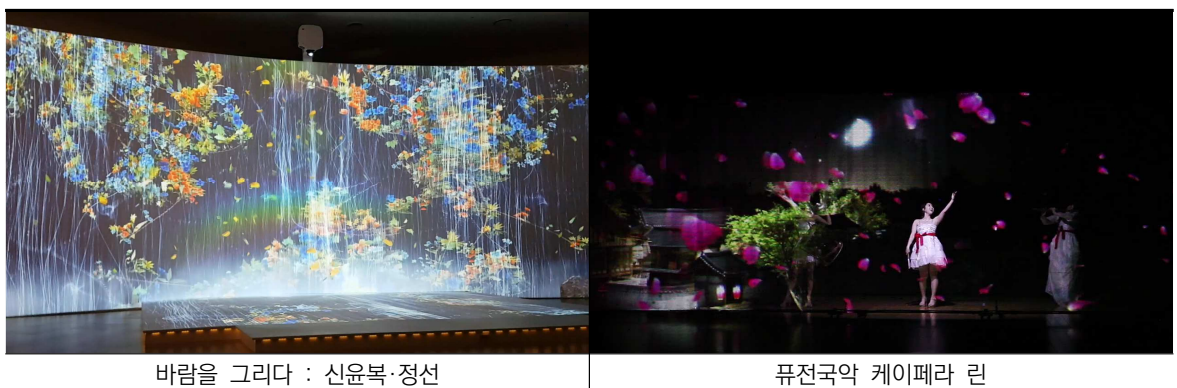
‘홀로그램(Hologram)’이란 두 개의 레이저광이 서로 만나 일으키는 빛의 간섭 효과를 이용해 실제 사물과 동일한 3차원의 입체 영상을 기록한 결과물로 어떠한 각도에서든 물체의 모습을 3차원 형태로 볼 수 있다. 프로젝션 맵핑의 한 종류로 프로젝션이 스크린이 아닌 무대나 고정된 표면에 투사하는 방식이라면 홀로그램은 하드웨어와 소프트웨어가 결합된 기술로 대형 스크린(투명한 스크린)을 제작하여 빛을 투명한 스크린에 투사하는 방식이다. 홀로그램은 스크린을 통해 선명한 영상구현이 가능하며 낮은 열전도율과 내열성이 우수하다는 장점을 보유하고 있다.

스크린에 투사되는 소프트웨어는 적용 대상지에 맞는 내용을 소재로 다양한 영상제작이 가능하며, 콘텐츠 시간, 구성내용에 따라 제작비용이 결정되며, 초기 제작한 콘텐츠 외에 별도로 제작한 동영상을 프로젝션을 통해 구동이 가능하다. 그래서 옥외광고물이나 3차원의 입체영상을 통해 간접 체험할 수 있는 테마파크, 공연, 전시 등 다양한 곳에 적용되고 있다.

예술·공연·전시작품으로 재탄생한 사례

홀로그램은 단순히 옥외광고를 위한 영상을 구현하기도 하지만 기술력을 활용하여 뮤지컬, 공연, 전시 등에 활용되며 하나의 예술작품으로 구현된다. 2017년 동대문 DDP간송전시회 ‘바람을 그리다 : 신윤복·정선’에서는 종이에 담겨 있는 두 작가의 그림이 홀로그램 기술력으로 3차원 입체영상으로 살아나며 색다른 예술감을 구현하였다.

홀로그램 뮤지컬이라 불리워지는 ‘퓨전국악 케이페라 린’은 아름다운 국악선율과 홀로그램 영상이 결합된 프로그램으로 공연을 더욱 다채롭고 풍성하게 하는 역할을 하였다.



바람을 그리다 : 신윤복·정선

퓨전국악 케이페라 린

[그림 2-22] 예술·공연·전시작품으로 재탄생한 홀로그램 적용사례

테마파크에 설치되어 즐길거리 볼거리를 제공한 사례

스토리형 경관조명 사례 중 앞서 제시한 강릉 솔향기수목원 ‘미디어아트쇼 청산별곡’도 홀로그램 기법을 적용한 사례라 할 수 있으며 홀로그램과 프로젝션 맵핑이 결합된 체험형 테마파크로 구현되었다.

캐나다 퀘백의 코티쿡 공원은 낮에는 산책과 산림욕을 주로하는 숲이지만 밤이 되면 어두워져 아무것도

보이지 않아 이용률이 현저하게 줄어드는 공간이었다. 이러한 사람들의 심리적 불안감을 빛과 홀로그램으로 풀어낸 사례로 2014년 ‘포레스타 루미나(Foresta Lumina)’란 구조물을 설치하여 양방향 소통과 체험이 가능한 공간으로 재창조 된 지역이다.

밤 시간이 되면 낮과는 전혀 다른 공간으로 변모하게 되는 코티쿱 공원은 방문객들이 약 2km의 숲길을 걸으면서 빛과 영상, 비디오 맵핑, 음악 등 다양한 기술을 활용해 숲속의 여러 이야기와 설화를 체험할 수 있도록 하였다.

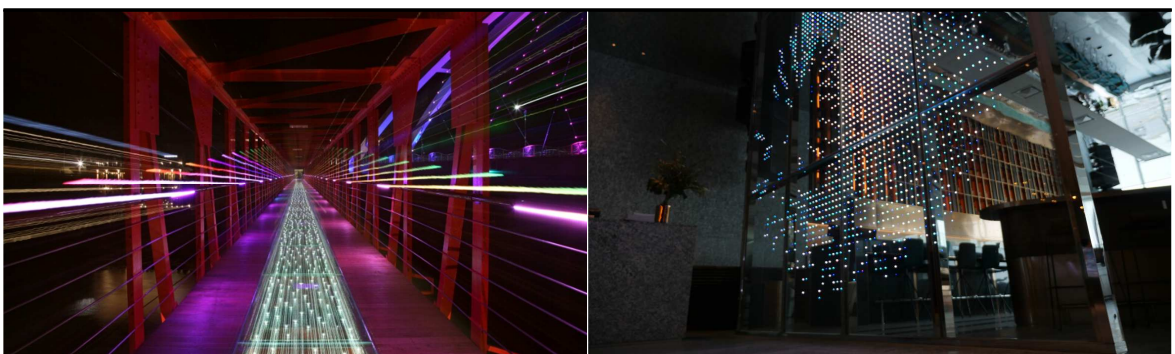


[그림 2-23] 예술·공연·전시작품으로 재탄생한 홀로그램 적용사례(출처 : www.lerefletdulac.com)

파워글라스

파워글라스는 100% 투명한 유리판에 LED소자를 넣어 다양한 글자와 패턴이 움직임이 가능하도록 연출하는 것으로 전기선을 사용하지 않고 유리를 통해 전기를 전달하는 무선 발광기술이다.

LED칩의 개별 컨트롤이 가능하며, 창문의 고유한 기능을 해치지 않으면서 LED조명으로 공간을 꾸미는데 효과적이다. 건축 외장유리, 경관조명 및 조경 시설, 실내외 information 보드로 활용될 수 있으며 첨단인 신비로움과 감성적 공간표현이 가능하다. 색상도 RGB형태로 연출 가능하며 광고용 매체, 건물 외장재 등 다양한 분야에서 활용도가 높은 기술력으로 도심의 심터나 사람들이 자주 찾는 공간에 기본적으로 날씨, 시간 등의 정보를 알려주고 다양한 영상 이미지 연출로 보는 이들로 하여금 흥미를 유발시킨다.



창원 연륙교 콰이강의 다리 스카이워크

비스타 워커힐 호텔 서울

[그림 2-24] 파워글라스 적용사례(출처 : 파워글라스 글로벌)

미디어파사드

도시에 있는 빌딩을 비롯한 다양한 구조물의 면 혹은 입체적인 구조물의 상에 LED를 부착하거나 프로젝션을 투사해서 영상물이 멎히도록 하는 기술이다. 빛을 이용한 이벤트나, 건축물을 활용한 미디어아트의 형태로 도심의 활력소이자 관광 자원이 되고, 상품 광고 및 프로모션을 비롯한 다양한 정보전달 매체로 활용, 건축물의 상징성을 부각시켜 브랜드 가치까지도 높일 뿐만 아니라 다양한 예술장르와 ICT기술이 접목되기 때문에 새로운 유형의 융합콘텐츠 산업으로 부각되고 있다.

대표적 사례로 서울역 앞에서 바로 조망되는 서울 스퀘어와 각 지역에서 한시적 이벤트로 진행되는 미디어 파사드 형태들이 많이 나타나고 있다.



[그림 2-25] 미디어파사드 적용사례

LED 워터그래피티

워터 라이트 그래피티 (Waterlight Graffiti)는 물에 닿으면 빛을 발하는 수천 개의 LED로 만들어진 것이다. LED 프레임에 물이 닿으면 전기 다리를 만들어 표면 아래에 내장 된 LED를 켜기 위해 필요한 전력을 발생시킨다. 더 젖은 것은 더 밝아진다.

단순한 아이디어를 바탕으로, Waterlight Graffiti의 목적은 빛으로 만든 일시적인 메시지를 그리거나 쓰는 새로운 종류의 반응 소재로 누구나 환경 친화적인 분무기로 LED 벽을 낙서 할 수 있다.

최근에는 도시 건축과의 새로운 상호작용 하에 자연의 요소와 기술을 혼합함으로써 Waterlight Graffiti의 사용자는 직접적인 반응을 통해 즐거움을 느낄 수 있다.



[그림 2-26] LED 워터그래피티 적용사례

4.2 사물인터넷(IOT : Internet of Things) 기반 조명연계 사례

1) 사물인터넷(IOT : Internet of Things) 기반 스마트 조명시스템

(1) 사물인터넷과 스마트 조명시스템

사물인터넷

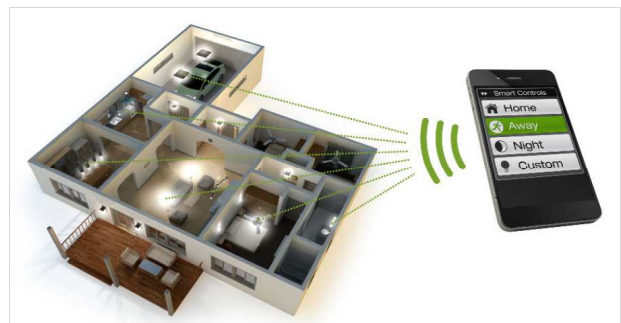
사물인터넷이란 현실에 존재하는 사물들이 인터넷망에 연결되어 광범위하게 서비스를 제공하는 것으로 인간의 개입이 최소화된 상태에서 디지털 홈, 텔레매틱스, 교통, 유통 등 다양한 서비스를 제공하는 기술이다. 사물인터넷을 구성하는 요소는 인간, 사물, 서비스로 현실세계에 존재하는 모든 유·무형의 사물이 그 대상이 된다. 그렇기 때문에 인터넷으로 연결된 사물의 센서 정보들이 주변의 기기와 사람이 공유·연동됨으로써 사람, 공간, 사물을 엮는 융합기술이라 할 수 있다.

최근에는 이러한 사물인터넷 기술과 조명과의 융·복합을 통해 사물 인터넷을 기반으로 조명을 제어하는 시스템이 확산되고 있다.

사물인터넷기반 스마트 조명시스템

스마트 조명시스템

기존 조명의 사용은 주로 사용자가 직접 조명의 온·오프(on/off) 제어와 밝기 조절 등을 직접 설정하거나 조정하는 수동적인 조명개념이었다면 스마트 조명은 공간에 대한 사용자의 움직임과 환경 특성 등을 감지하고 상황에 따른 적합한 조명을 자동으로 연출하는 능동적 개념이라 할 수 있다¹⁾. 사물인터넷과 결합된 조명은 사용자의 인식과 명령에 따라 사용자 친화적인 조명 서비스를 제공하게 된다.



[그림 2-27] 스마트 조명시스템의 예시 (출처 : www.nxp.com)

스마트 조명시스템이 본격적으로 발전하기 시작한 것은 LED가 일반조명에 적용되면서 부터이다. 스마트 조명시스템은 기존 조명 시스템 구동 외에도 제어, 통신, 운영을 위한 여러 부가장치가 필요한데, LED 조명이 제어측면에서 유리하며 전등, 소등 속도가 매우 빨라 스마트 조명기술에 적합하다.

스마트 조명시스템은 LED 조명 안에 다양한 기능(멀티 응용센서 및 스마트 드라이버+지능형 센서 모듈) 등을 플랫폼 한 것으로 LED조명 및 유·무선 네트워크 등의 인프라를 통하여 다양한 융·복합 서비스가 가능하게 된다.

스마트 조명시스템은 과거 어둠을 밝히는 단일적 기능에서 기술의 융합으로 인해 인간의 심리와 감성을

1) 스마트 조명 디자인의 구조와 요소에 관한 연구(2014), 양혜진, 국민대학교

반영하고 다양한 제품으로 확산되면서 사용자 중심의 에너지 절감이 가능할 것으로 예측되는 사업으로 관심이 급증하고 있다.

[표 2-34] 시대별 조명유형 비교표

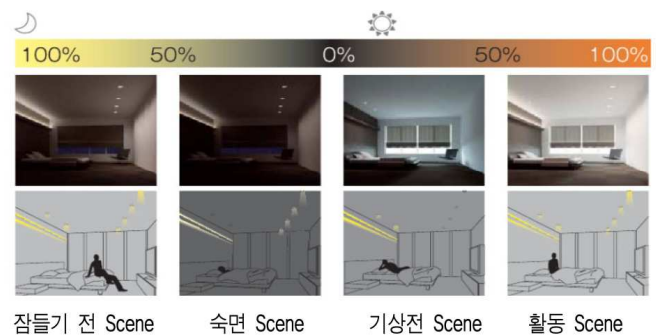
구분	과거조명	현재조명	미래조명
형태	백열등, 형광등	LED조명	스마트(LED)시스템 조명
기능	어둠을 밝힘	어둠을 밝힘 인식, 경관, 전광판	어둠을 밝힘 인식, 경관, 전광판, 통신, 인간감성·심리 반영, 콘텐츠(농생명, 환경, 의료 등), 생활패턴
중점연구	효율화	효율화·에너지절감	기술의 융합화·콘텐츠·에너지절감 개선·소비자중심
구성요소	전기, 발광체	전기, 발광체, 디밍	전기, 발광체, 디밍, 스마트드라이버(프로세서, 메모리)
제품	아날로그 조명	디지털조명, LED TV	그린 빌딩·홈·공장·백화점용 시스템조명, 각종 LED조명응용시스템

* 출처 : LED 시스템 조명기술의 전망(2015), 오대곤

스마트 조명시스템의 목적

박정아는 ‘스마트 조명 기술 현황과 전망 (2015)’에서 스마트 조명시스템은 사람의 감성을 위한 조명, 사용자의 편리성을 위한 조명, 에너지 사용량 절감이 가능하다고 명기하였고, 오대곤은 ‘LED 시스템 조명 기술의 전망(2015)’에서 에너지 절감, 인간 중심의 맞춤형 조명 및 다양한 콘텐츠를 제공할 수 있는 시스템이라고 명기하였다.

결국, 사용자 중심의 감정 교감형 기술이면서, 에너지절감형 효율성 높은 기술이라 할 수 있다.



[그림 2-28] 감성형조명(사용시간대별 조명시나리오)

출처 : LED 시스템 조명기술의 전망(2015), 오대곤

[표 2-35] 스마트 조명기술의 목적

스마트 조명 기술 현황과 전망(2015), 박정아		LED 시스템 조명기술의 전망(2015), 오대곤	
감성	거주자의 환경과 인간의 감성을 반영하여 최적의 환경을 제공하며, 사용자의 선호도 및 심리상태를 반영한 조명 ※ 자연광과 어우러져 색온도와 조도가 바뀌는 조명, 동식물의 생태에 미치는 영향을 최소화하고 주변 분위기와 잘 어울리는 조명 등을 연출	인간 중심화	환경 변화에 따른 조명, 사용자 중심의 인간심리, 생리적 특성 등을 고려한 인간중심의 특화된 조명분야 확대
편리성	사용자의 위치 및 동작에 반응하거나, 광학성능의 개선으로 시각능력을 향상시키고, 모바일 기기를 이용하여 감시 및 제어기능을 탑재하고 있음	다기능화	LED조명이 IT와 결합하여 날씨, 환경, 교통 등 다양한 분야에 콘텐츠를 제공하여 고부가가치 산업군으로 부각
에너지 절감	제품의 고효율화 외에 환경의 변화, 사용자의 존재 여부, 행동의 변화 등을 감지하여 최적의 조명을 연출하며, 불필요한 조명은 조광·소등하는 능동적 시스템을 구성	에너지 절감	LED조명의 시스템화를 통해 사람, 공간에 관계없이 개별·중앙제어 등을 통해 에너지 절감 효과 극대화

(2) 스마트 조명시스템 기술개발 현황

해외 주요도시 스마트 조명시스템 기술개발 현황

해외 주요도시에서도 스마트 조명시스템 기술에 대한 개발이 활성화되고 있으며, 기초작업으로 기존 일반 전구에서 LED조명으로 교체하는 작업을 우선적으로 진행하고 있다.

[표 2-36] 해외 주요도시 스마트 조명시스템 기술개발 현황

국가	주요기술 개발 현황
미국 에너지성 (DoE)	차세대조명 이니셔티브(Next generation lighting Initiative)를 통해 세계 LED조명시장의 50% 점유를 목표로 2020년까지 200lm/W ²⁾ 의 고효율 파워칩을 개발 추진 중 - 캘리포니아 주는 에너지효율에 대한 조례를 마련하여 신규주택에 들어가는 조명제품의 50%를 40lm/W 이상의 고효율제품을 사용하도록 의무화
유럽	엑시트론, 필립스라이팅, 오스람 및 대하 등이 LED 컨소시엄 구성하여 스마트 조명 시스템 개발중
일본	에너지절감법('09년) 개정으로 LED보급 및 응용제품 개발을 추진하고 'Light for the 21st century'정책을 통해 120lm/W 광원을 개발하여 2010년까지 조명 에너지의 20% 감소를 목표로 함 - 세제를 개정하여 고효율 에너지 절약 조명장치 설비취득가격의 30%(중소기업의 경우 7%)의 세금을 공제해주며, 주택의 고효율화를 촉진
중국 과학 기술성	'반도체 조명 정책(National Plan on Semiconductor Lighting)'을 추진, LED 및 반도체 조명산업육성 대규모 국책 투자사업인 중국 경제개발 5개년 계획을 발표 - 2010년까지 조명에 소모되는 에너지의 50% 절약을 목표로 하고, 가로등용 LED 조명 보급률을 10%이상 확대 예정, 시범도시로 텐진, 하얼빈, 광저우 등을 지정함
대만	차세대 광원기술개발 및 보급전략(Next generation illumination light source project)을 진행

* 출처 : 스마트 조명기술 현황과 전망(2015), 박정아

해외 주요 업체별 스마트 조명시스템 기술개발 현황

주요 유수의 업체에서는 다양한 통신방식(Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee 등)을 통해서 스마트폰 앱으로 전구의 빛 세기부터 색상조절까지 가능한 제품을 개발하는 형식으로 조명과 IT기술을 접목해 나가고 있다.

[표 2-37] 해외 주요업체 스마트 조명시스템 기술개발 현황

업체	주요기술 개발 현황
필립스	모바일 장치를 통해 조명 시스템의 전원, 컬러 및 밝기를 제어 할 수 있는 스마트 LED 조명 시스템 시판
GE	모든 모바일 장치 허브를 통해 연결할 수 있는 GE링크 전구 ³⁾ 를 개발하여 전체 조명 솔루션을 제공
오스람	조명 솔루션의 글로벌 선도기업으로 스마트 기기에 연결된 라이트파이(Lightfy) ⁴⁾ 를 개발
크리	무선으로 LED조명 제어가 가능한 스마트캐스트 ⁵⁾ 기술을 개발

* 출처 : 스마트 조명기술 현황과 전망(2015), 박정아

2) lm/W : 광효율 단위로 형광등이 80lm/W로 에너지 효율적이며, 할로겐등 15~30lm/W, 백열등 10lm/W순임

3) GE링크 전구 : 모바일을 이용하여 조명제어가 가능하며, 최종 사용자의 활동에 기초하여 자동화 된 시스템

4) 라이트파이(Lightfy) : Wi-Fi 및 Zigbee로 연결하고 모바일 기기를 사용하여 조명 시스템을 제어하는 LED조명기술

2) 사물인터넷(IOT : Internet of Things) 기반 조명연계 사례

(1) 글로벌 스마트시티 부산의 스마트 조명시스템 구현 사례

스마트 가로등

에너지절약형 LED 조명, CCTV, 무선인터넷 중계 기능을 추가한 ‘스마트 조명’을 구축하여 거리미관 향상과
대민 안전 방법 기능 강화, 에너지 절감을 기여하는 서비스로 2014년 4월 전국 최초로 정부의 스마트
도시 실증단지 조성사업에 선정된 부산의 스마트 가로등 모델을 대상으로 검토하였다.

스마트 가로등은 사물인터넷을 기반으로 한 조명연출 사례의 가장 기본이 되는 모델이다. 기존 도시의 가로등을 CCTV와 다양한 센서가 장착된 LED 가로등으로 교체하고 WiFi, LoRa 등 현장상황에 적합한 통신 기능을 탑재한 스마트 노드(가로등 제어기)를 NEMA 5/7 Pin 표준에 따라 추가하고 이를 활용하여 다양한 IoT 스마트 시티 서비스의 기반을 조성하며 다양한 대 시민 서비스를 구축하였다.

이를 통해 불법 주정차 관제, 사건·사고의 감지, 도시 대기환경, 소음공해 및 빗공해 관리가 가능해지면서
 즉각적인 에너지 절감이 가능하게 되었다.

[표 2-38] 부산시 스마트시티 스마트 가로등 시스템

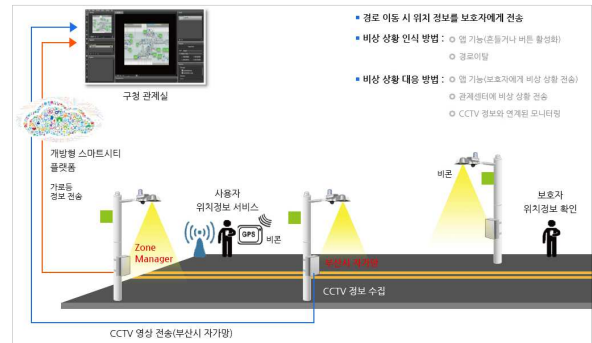
가로등 시스템 체계도	서비스 구성도
Smart Node - GPS - Photocell - Noise / Vibration Sensor - LED Dimming - Power Meter - LoRa - Wi-Fi AP - LED Light - IP CAMERA IP 65 Housing - NW Switch - Auxiliary Power - NVR	스마트시티 플랫폼 대시민 정보 공유 대 시민 서비스 대기 요청 소음, 가로등 정보 등 옥외 센서 정보 DID LTE 모뎀 플랫폼 게이트웨이 L2 Switch NVR 스마트시티 가로등 관제 시스템 SFES Airlink 영상, 센서 데이터 전송 Zone A, Zone B, Zone C 범례 - CCTV 광학 동기구 - CCTV 열화상 동기구 - 인도용 동기구
- 기존 도시의 가로등을 CCTV와 다양한 센서가 장착된 LED 가로등으로 교체 - WiFi, LoRa 등 현장상황에 적합한 통신 기능을 탑재한 스마트 노드(가로등 제거기)를 NEMA 5/7 Pin 표준에 따라 추가 - 다양한 IoT 스마트시티 서비스의 기반을 조성하며 다양한 대 시민 서비스를 구축	- 가로등에 탑재된 스마트 노드는 사설 무선 망을 통해 관제 시스템으로 비디오와 센서 데이터를 전송 - 비디오는 NVR에 저장되며 센서 데이터는 WAN 무선망을 통해 도시 관제 시스템으로 전송 - 센서 데이터는 현장의 옥외 DID를 통해 시민들과 공유

* 출처 : 글로벌스마트시티(<http://k-smartcity.kr>)

5) 스마트캐스트 : 조명과 조광기를 무선 제어할 수 있으며, 조명 제어 시스템 설정의 복잡성을 감소

스마트 가로등 기반의 안심위치관리 서비스

스마트 가로등의 기능을 확대하여 밝은 조명 뿐 아니라 앱 기반의 안심위치 서비스를 제공하여 보호자가 위치를 확인할 수 있으며 이상발생시 관제센터에서 빠르게 대응을 할 수 있도록 하는 서비스 제공이 가능하다.



[그림 2-29] 부산시 스마트시티 ‘스마트가로등 기반의 안심위치관리 서비스 체계도’

스마트 빌딩

글로벌 스마트시티 사업의 일환으로 부산시청사의 양방향 전력량계 및 센서를 설치하여, 에너지 사용량 모니터링 및 분석을 통한 스마트 빌딩 구현으로 효율적 에너지 절감 및 에너지 관리체계를 확립 하였다.

스마트 빌딩은 실시간 에너지 모니터링 서비스제공을 통해 설비 모니터링(전력 계통도 모니터링, 설비 계통도 모니터링 및 에너지 사용에 대한 세부적인 통계 분석 정보를 제공하기 위한 기능), 에너지 사용 정보(에너지 사용량, 날씨 정보, 에너지 절감도, 시간대별 사용량), 에너지 경보관리(에너지 사용량에 따른 알람 이력)등의 서비스 제공으로 에너지 절감과 통합적 관리가 가능하다. 그러나 현재 국내외 표준체계가 미비하며, 해외제품 선호현상 등에 따른 해결 과제는 남아있다.



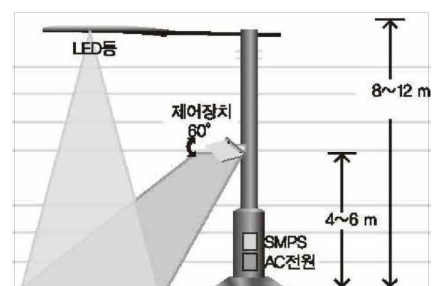
[그림 2-30] 부산시 스마트시티 ‘스마트 빌딩 서비스 체계도’

(2) 사물인터넷 기반 조명연계 사례

스마트 가로등 적용사례

서울시 스마트 LED 가로등 설치 : 움직임을 감지 해 밝기 자동조절

서울시는 2016년 8월부터 사물인터넷(IoT)을 이용한 ‘스마트 LED 도로조명 제어시스템’을 확대 설치해 운영하였다. 이는 가로등마다 도로 이용자를 감지할 수 있는 센서를 부착, 가로등주와 서버를 통신 네트워크로 연결해 이용자 수 등에 따라 전체 가로등 밝기를 자동으로 조절하는 시스템으로 2014년부터 서울 무교로, 세종로, 남대문로10길 등에 사물인터넷 기반 도로조명 제어 시스템을 시범운영해 온 바 있으며, 운영 결과 절전효과가 30% 이상이면서도 야간 도로이용에는 특별히 불편한 점이 없는 것으로



[그림 2-31] 서울시 스마트조명 시스템 설치도

확인되면서 설치를 확대해 나가고 있다.

미국 로스엔젤레스 스마트 조명시스템 구축 사례

미국 로스엔젤레스는 ‘건고싶은 도시’를 만들기 위해 2015년 ‘그레이트 스트리트 이니셔티브(Great Streets Initiative)’를 발족해 이른바 보행자 친화 거리를 조성하는 계획을 수립하고, 원격지 가로등 정보(가로등의 위치, 종류 등)를 자동으로 관리자에게 전송하여 유지관리 효율 증대를 목표로, 자동 위치 표시기능이 탑재된 커넥터 노드를 통하여 웹기반 어플리케이션으로 시스템에 연결된 모든 조명을 실시간으로 모니터링 할 수 있도록 구축하였다.



[그림 2-32] 미국 로스엔젤레스 스마트 가로등

스마트 가로등 기반의 안심위치관리 서비스

광주광역시 빛고를 스마트 가로등 앱 : 안심위치기반 서비스 제공으로 범죄예방

광주광역시는 2016년 여성 등 사회적 약자와 학생들을 범죄와 폭력으로부터 보호하기 위하여 학교주변 및 우범지역 도로 등이 안전지킴이 스마트가로등 1,074개(블랙박스 70곳, 6)스마트폰 비콘 1,004곳)를 설치하였으며 2018년까지 11,500개소 추가 설치 할 예정이다.

스마트 가로등 서비스는 스마트폰 플레이스토어(안드로이드)에서 ‘빛고를 스마트 가로등’앱을 설치한 후 위급상황 발생 시 스마트폰을 흔들거나 지정 버튼을 누르면 미리 입력한 보호자 전화번호와 경찰에 긴급 구조 요청이 돼 범죄를 예방할 수 있다.

광주 스마트 가로등		빛고를 스마트가로등 어플리케이션	
		SOS부르미존(비콘존)	

[그림 2-33] 스마트 가로등 기반 안심위치 관리서비스 사례

- 6) 비콘 : 위급상황 발생 시 경찰관이 긴급 출동할 수 있는 시스템으로 블루투스를 활용한 차세대 스마트폰 근거리 통신기술이다. 비콘이 설치된 장소 반경 50~70m 범위 안에 있는 사용자가 휴대전화로 일정 신호를 보내면 위치와 함께 위기 상황이라는 메시지가 경찰 종합상황실에 전송된다.

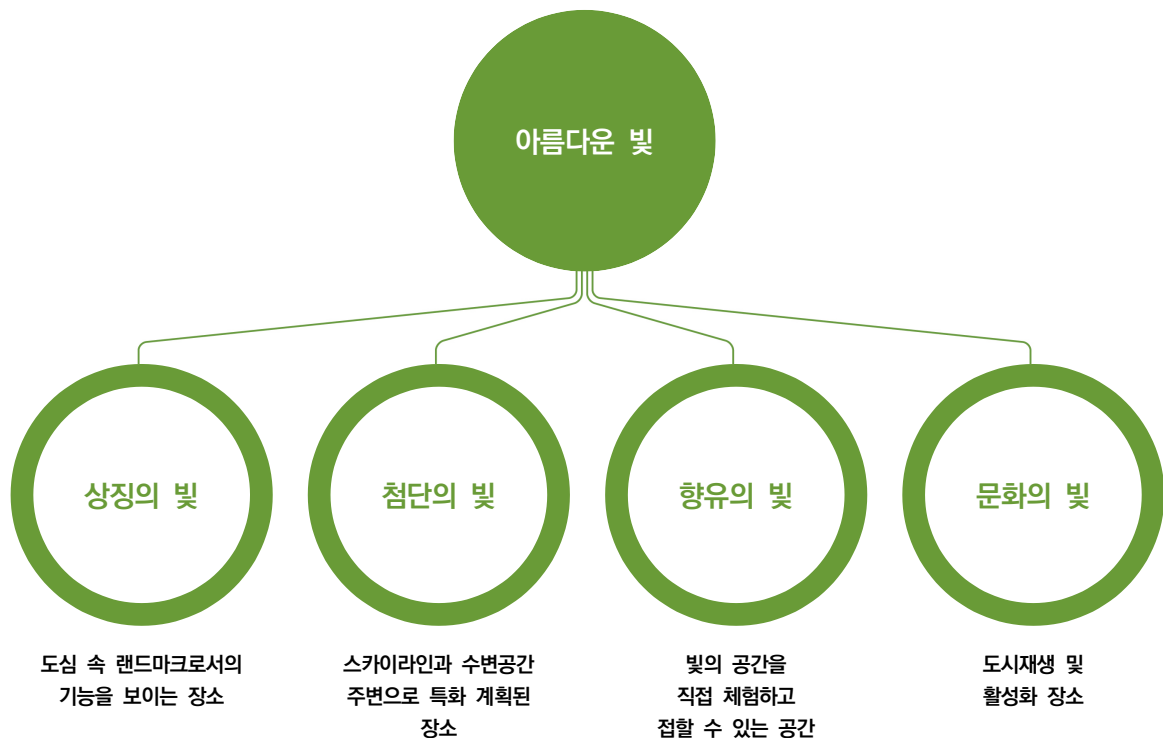
4.3 체험코스 유형별 국내·외 사례조사

조망 위치별 야간경관 사례 선정기준

- 도시별로 주간 및 야간에 도시를 상징하는 아이콘 및 랜드마크가 형성된 지역
- 랜드마크 및 조망점을 통해 도시의 야경을 조망할 수 있는 지역
- 조망점에서 바라보는 대상지들이 관광명소로 자리 잡은 지역
- 다양한 야간경관의 조성으로 명소와 명소를 잇는 야경코스가 형성되어 있는 지역

디자인 콘셉트에 따른 야간경관 사례 구분

야간경관 체험코스는 다음과 같이 4가지 디자인 콘셉트로 구분하여 사례를 조사하였다. 도심 속 랜드마크로서의 기능을 보이는 장소, 스카이라인과 수변공간 주변으로 특화 계획된 장소, 빛의 공간을 직접 체험하고 접할 수 있는 장소, 도심 재생 및 활성화를 목적으로 계획된 빛의 사례로 구분하여 조사하였다. 그리고 이 4가지 빛을 상징의 빛, 첨단의 빛, 향유의 빛, 문화의 빛 네 가지 콘셉트로 분류하였다.



[그림 2-34] 디자인 콘셉트에 따른 야간경관 사례 구분

체험코스에 따른 야간경관 사례 구분

상징의 빛은 도심 속 랜드마크 특성을 갖는 그리스 리오-안티리오 다리, 도쿄 하네다국제공항을 분석하였고, 첨단의 빛은 인천 지역에 적용 가능한 빛의 스카이라인과 수변공간이 특화를 나타내는 뉴욕의 해밀턴파크, 워싱턴 케리파크, 싱가포르 마리나베이, 아일랜드 그랜드 카널 독을 분석하였다. 향유의 빛은 빛의 공간을 직접 체험하고 즐길 수 있는 터키의 열대나비 정원과 곤충박물관, 스페인의 바르셀로나 벨 항구 포트벨, 코펜하겐 서클 브릿지, 여수 엑스포 등을 분석하였다. 마지막 문화의 빛은 도시재생 및 도시활성화를 목적으로 한 사례로 스페인 아빌라, 영국 왓포드 도심공원, 멕시코 드골라도 극장, 부산의 광안대교를 사례로 분석하였다.

[표 2-39] 야간경관 체험코스 유형 분류

구분	대상지	장소	특징
상징의 빛	그리스	리오 - 안티리오 다리 Rion-Antirion Bridge	도심 속 빛의 랜드마크
	일본- 도쿄	도쿄하네다국제공항 Tokyo International Airport (Haneda Airport)	
첨단의 빛	미국-뉴욕	해밀턴파크 - 맨해튼 스카이라인 Manhattan Midtown Skyline	빛의 스카이라인과 수변공간 특화
	미국-워싱턴	케리파크 - 시애틀의 스카이라인 Seattle Skyline	
	싱가포르	마리나베이 Marina-bay	
	아일랜드-더블린	그랜드 카널 독 Grand Canal Dock	
향유의 빛	터키-콘야	열대나비 정원과 곤충박물관 Tropical Butterfly Garden & Konya of Turkey	즐기는 빛의 공간 체험
	스페인	바르셀로나 벨 항구 포트벨 Port-vell	
	코펜하겐	서클 브릿지 Cirkelbroen	
	한국-여수	여수 엑스포	
문화의 빛	스페인 아빌라	아빌라 Avila	도심 재생 및 활성화
	영국	왓포드 도심공원 Watford parade	
	멕시코	드골라도 극장 The Degollado Theater	
	대한민국-부산	광안대교 Gwangan Bridge	

1) 상징의 빛

도심 속 랜드마크 역할을 하는 대표적인 요소는 교량과 공항 등 대형 구조물과 건축물 등이 해당된다. 교량은 공간과 공간을 이어주는 기능적 목적 이외에 야간에는 빛의 조형물로 변화하여 상징적인 빛을 표현해 낸다. 공항은 세계인들의 방문이 잦은 그 나라를 대표하는 상징적 공간이면서도 그 나라의 위상을 알리는 척도이기도 한 공간이다. 상징의 빛으로 기억되는 장소로 다음과 같은 사례를 분석하였다.

리오-안티리오 다리 (Rion-Antirion Bridge)

리오-안티리오 다리는 그리스 파트라 근처 코린토스 만에 있는 사장교로, 그리스 본토의 안티리오와 펠로폰니소스 반도의 리오를 연결한다. 2004년에 완공되었으며 가장자리에는 4개의 지주가 위치하고 있고, 중앙 경간은 560m, 총 거리는 2,252m(연결 다리 포함 총 2,882m)로 거리 면에서 세계 최장의 사장교이다. 폭은 28m로, 2차선 및 비상 차선과 보행자용 도로가 정비되어 있다. 인천대교의 모습과 유사한 경관을 자아내며 교량의 구조물의 선형을 강조하는 조명 설치방법도 유사하다.

이 교량은 단순히 기능적인 측면을 넘어 교량의 선형을 중심으로 불꽃놀이 연출로 볼거리를 제공하기도 한다.



[그림 2-35] Rion-Antirion Bridge(출처 : <https://www.gefyra.gr/>)

도쿄 하네다국제공항 (Tokyo International Haneda Airport)

나리타국제공항과 함께 일본 도쿄의 주요 관문 역할을 하는 국제공항이다. 1951년 일본항공(Japan Airlines)이 국내선 운항을 시작하면서 민간 공항이 되었고, 3개의 터미널을 갖추고 있다.

한 나라를 대표하는 진입관문으로 건축적 위용을 갖추고 있으며 밤이 되면 따뜻한 색감의 조명으로 위압적인 건축물과는 상반되는 부드러운 분위기를 연출한다. 또한 제1여객터미널의 6층과 옥상, 제2여객터미널의 5층에는 전망데크(개장시간 16:30~22:00)가 마련되어있어 밤에는 수많은 조명에 의한 환상적인 분위기를 연출한다.



[그림 2-36] Tokyo International Haneda Airport(출처 : <http://www.tiat.co.jp>)

2) 침단의 빛

도시의 마스터플랜을 바탕으로 새롭게 계획된 신도시나 운하의 도로, 스카이라인, 녹지 역시 계획된 것으로 과거부터 자연스럽게 누적되며 갖추어진 구도심과는 대조적이다.

그 도시의 미래상을 대변하는 신도시나 운하에서 보여지는 도심 속 침단 건축물과 빛의 스카이라인은 도시의 또 다른 볼거리를 제공한다. 또한, 인공적으로 녹지수변공간을 만들어 사람들에게 심리적 안정을 주는 휴식의 공간을 제공하여 삶의 질을 높일 수 있도록 하고 있다.

해밀턴파크 - 맨해튼 스카이라인 (Manhattan Midtown Skyline)

허드슨강과 이스트강에 둘러싸인 맨해튼은 뉴욕시의 5개 자치구 가운데 가장 작으나 시의 중심부이자 세계의 상업·금융·문화의 중심지를 이룬다. 해밀턴파크에서 바라보는 뉴욕의 야경은 세계에서 가장 아름다운 야경으로 꼽힐 정도로 환상적이다. 잔잔한 허드슨 강에 반사된 또 하나의 맨해튼은 주간과 다른 아름다운 밤의 모습을 연출한다.



[그림 2-37] Manhattan Midtown Skyline & Brooklyn(출처 : <https://andrewprokos.com>)

케리파크 - 시애틀의 스카이라인 (Seattle Skyline)

1927년 케리가 설립한 공원으로 시애틀 야경의 명소로 불린다. 시애틀의 랜드마크인 스페이스 니들(Space Needle)을 중심으로 페리선(perry)을 볼 수 있으며, 시애틀 다운타운(Seattle Downtown), 엘리엇 베이(Elliott Bay), 레이니어 산(Mount Rainier)으로 둘러싸여 있다. 워터프론트에서는 그레이트 휠을 중심으로 시애틀의 야경이 장관을 이룬다.



[그림 2-38] Seattle Skyline & The Great Wheel(출처 : <https://www.gettyimages.com/>)

마리나 베이 (Marina-bay)

싱가포르에 있는 마리나베이샌즈 호텔 57층에서 보이는 야경은 싱가포르를 대표 할 만한 야경으로 매우 아름다운 장면을 연출한다. 호텔에서의 야경이 아니더라도 주변 벤치에 앉아서 바라만 봐도 높은 빌딩이 내뿜는 불빛과 반짝거리는 강 등이 조망된다.

매일 밤 빛과 물이 만들어내는 ‘스펙트라 빛과 물의 쇼(A Light and Water Show)’는 15분 간 춤추는 분수, 다채로운 시각 예술, 영감을 주는 오케스트라 음악이 어우러져 극적인 분위기를 연출한다.

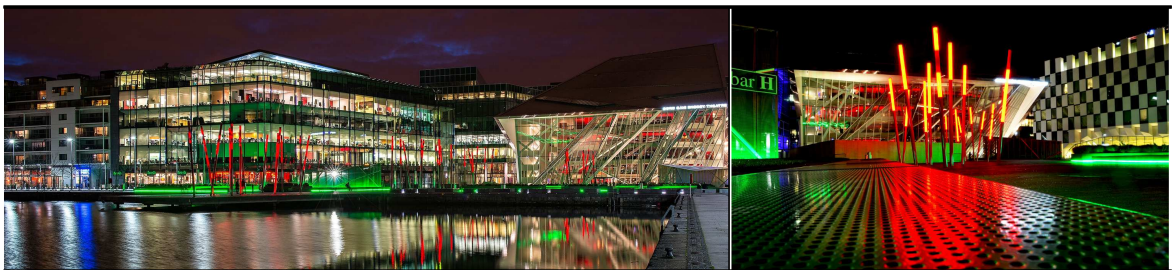


[그림 2-39] Marina Bay Sands, Singapore(출처 : <https://www.marinabaysands.com/>)

그랜드 카날 독 (Grand Canal Dock)

대운하 도크는 리피 강 하류에 위치해 있으며, 현재 구글, 페이스북, 야후, 트위터 등 세계 우수 IT기업들의 EU본사가 집중되어 있어 현대식 도시의 느낌을 보여준다.

그랜드 카날은 리피강에서 시작해서 새넨강까지 이르는 대운하로 131km에 달하는 끝없이 이어지는 대운하이다. 아일랜드에서 가장 큰 극장인 보드 가이즈 에너지 극장(Bord Gais Energy Theatre)이 빨간 조형물의 특징적인 야경이 주축을 이루고 있다. 사무엘 베케트 다리(Samuel Beckett Bridge)는 아일랜드의 상징인 하프를 형상화하였고, 360도 회전이 가능하며, 범선형태의 박물관(Jeanie Johnston Tall Ship and Famine Museum) 등이 운하를 중심으로 연접해 있어 밤이 되면 화려한 조명이 수면에 반사되어 현대적인 모습을 연출하고 있다.



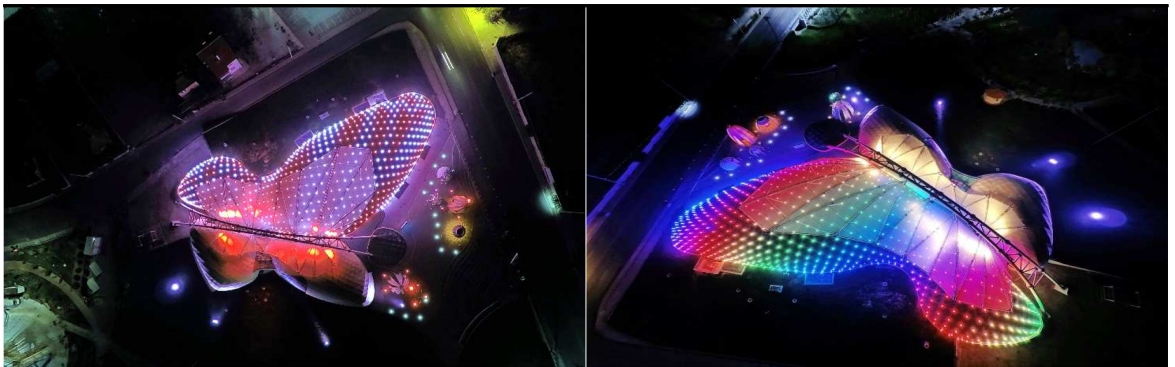
[그림 2-40] Grand Canal Dock Skyline & Bord Gais Energy Theatre(출처 : <http://www.iput.ie/>)

3) 향유의 빛

향유의 빛은 빛을 단순히 바라보는 것이 아니라 그 안으로 들어가 체험하고 즐기면서 감성적 변화를 느낄 수 있는 빛이다. 단순히 조도를 밝히는 도로조명이나 어떠한 물체를 비추는 투광조명이 아닌 다양한 방식의 조명으로 직접 만지고 느끼면서 상호작용하는 빛이 흥미와 재미의 요소로 작용한다.

콘야 열대나비 정원과 곤충박물관 (Tropical Butterfly Garden & Konya of Turkey)

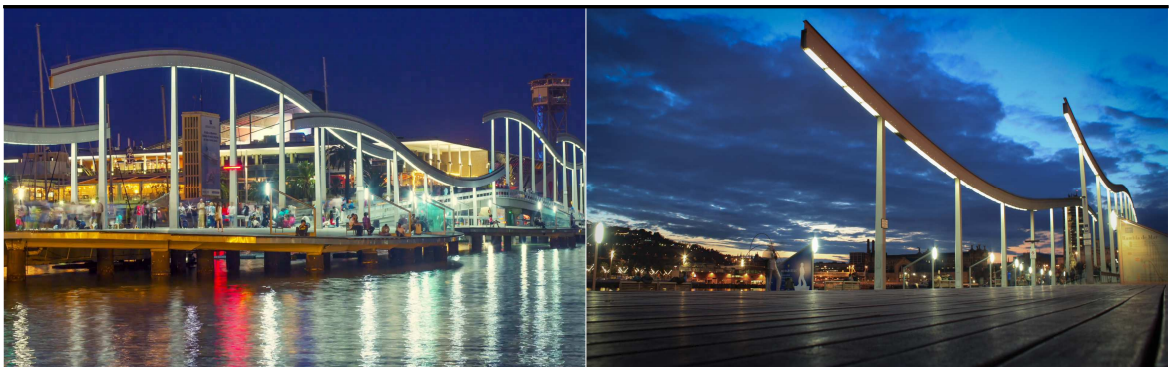
유럽 최대의 나비 보호 구역인 터키 '콘야 나비 정원'과 '곤충박물관'은 이 지역의 상징적인 곳이다. 박물관은 날개 모양으로 디자인되어 있고, 돔 형태의 실내에는 최대 규모의 나비 비행 공간이 있다. 나비 날개 모양에 서로 다른 수백만 가지 빛을 낼 수 있는 컴퓨터 제어 LED 조명 시스템이 설치되어 있어 밤이 되면ダイナ믹하게 빛나 콘야 도시 지역의 스카이라인에 가장 돋보이는 건물로 변화된다.



[그림 2-41] Europe's largest butterfly sanctuary burst into colour(출처 : <https://www.philips.com>)

바르셀로나 포트벨 (Port-vell)

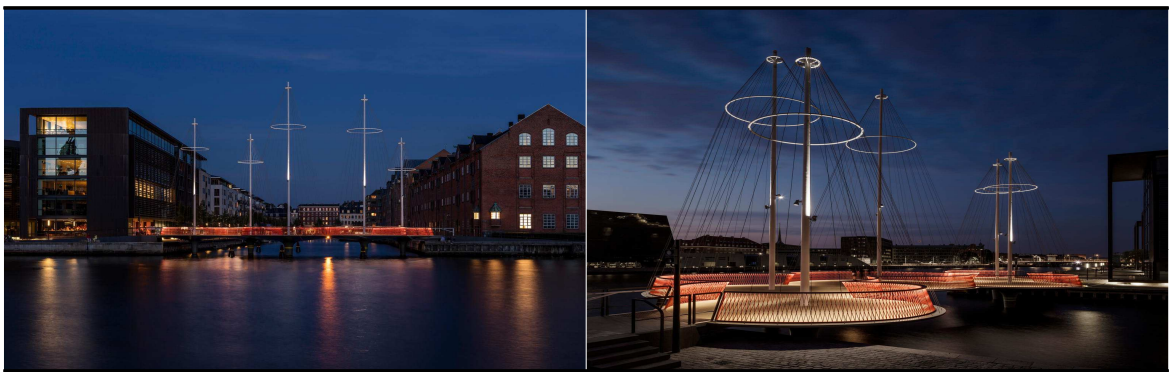
람블라스 거리 끝에 위치한 벨 항구(Port Vell)에는 높이가 60m에 달하는 콜럼버스 기념탑(Columbus Monument)이 서 있다. 이 곳은 서쪽을 가리키는 콜럼버스 동상에서 신대륙 개척에 대한 스페인 사람들의 자부심이 느껴지며, 이 기념비는 전망대 역할도 한다. 바르셀로나의 도시 전경을 감상하기에 좋은 장소이며, 야간에는 항구 주변에 조명을 밝혀 운치를 더한다.



[그림 2-42] Illuminated bridge in Port Vell marina at night(출처 : <https://www.portvellbcn.cat>)

서클 브릿지 (Cirkelbroen)

2015년 완공된 서클 브릿지는 인도교로 코펜하겐의 새로운 예술적 랜드마크로 급부상한 지역이다. 다리 길이는 약 40미터이며, 주민들이 내부 워터 프론트를 따라 편하게 산책할 수 있는 통로이다. 보행자와 자전거 운전자의 이동속도를 줄여 편안하고 안전하게 휴식을 취할 수 있도록 크리스티안스하븐 운하(Christianshavn Canal)를 가로 지르는 가장 빠른 경로를 제공하는 대신 두 도시 사이에 둥근 형태의 교량을 만들어 여유롭게 공간을 향유할 수 있도록 하였다. 5개의 서로 다른 크기의 원형 플랫폼에는 각각 자체 '돛대'가 있는 형태로 디자인되어 주간은 물론 야간의 따뜻한 조명 색상이 더해져 아름답게 연출되고 있다.



[그림 2-43] The Cirkelbroen Bridge in Copenhagen(출처 : <http://olafureliasson.net>)

여수 엑스포 (Yeosu Expo)

2012년 여름 개최된 여수 엑스포 박람회장은 여수의 끝없이 펼쳐진 바다에 인접한 곳에 들어서면서 여수의 아름다운 경관과 조화를 이루며 가족, 연인이 함께 즐길 수 있는 해양레저관광지로 새롭게 단장하였다.

밤이 되면 세계에서 하나뿐인 멀티미디어 쇼인 빅오 쇼(BIG-O Show)를 통한 볼거리 제공과 형형색색의 조명이 박람회장 곳곳을 밝히면 아름다운 여수 밤바다를 더욱 운치있는 경관으로 변화시킨다.



[그림 2-44] 여수 엑스포 박람회장 일대(출처 : 여수시 문화관광 홈페이지 및 여수세계박람회 공식 홈페이지)

4) 문화의 빛

문화의 빛은 과거부터 자연스럽게 누적되면서 갖춘 원도심에 익숙한 경관의 밤을 빛으로 새롭게 변화시킨 사례를 분석하였다.

재개발되지 못해 신도심에 비해 어둡고 답답했던 공간에 빛을 더하여 과거의 모습을 재현하거나 낮에는 볼 수 없었던 특별한 경관을 자아낸다. 새롭게 공간을 개선하거나 개발하지 않더라도 빛을 매개로 하여 숨겨진 매력을 부각시켜 사람들이 찾는 특별한 공간으로 바뀐 공간이다.

스페인 아빌라 (Spain, Avila)

아빌라는 스페인 중심에서 북서쪽으로 약 85km 떨어져 있는 인구 6만 여명이 거주하는 작은 도시이며, 성벽으로 둘러싸인 독특한 구조를 지니고 있는 도시이다. 도시 중심부가 성벽에 의해 완전히 둘러싸여 있는 독특한 구조의 아빌라는 구시가지로 들어 갈수록 중세 모습 그대로 보존되어 있어 독특한 경관을 자아낸다.

아빌라 프로젝트는 1000년 전 성벽도시의 어두운 밤을 밝혀 중세 모습 그대로 시간여행을 할 수 있는 새로운 야간경관 조성을 목표로 하였다. 기존의 도시 가로등을 모두 개량하는 것을 시작으로 도시 전역의 개선 사업과 함께 진행되었으며 도시가 지닌 문화적 가치를 강조하면서 동시에 자랑스러운 유산을 남겨준 ‘보존’의 정신을 살리고자 하였다. 아빌라 만의 조명 철학을 바탕으로 도시가 가진 유산과 정체성을 빛으로 표현해 냈고 낮에는 눈에 띄지 않던 공간이 밤이 되면 도시의 새로운 아름다움과 시민의 삶의 질을 높이는 주요한 역할을 하였다.



[그림 2-45] 스페인 아빌라(출처 : <https://www.spain.info>)

왓 포드 도심 공원 프로젝트 (Watford Parade)

지속가능한 도심 정원 지향을 목표로 도심 재개발사업으로 진행된 왓포드 공원 프로젝트는 기존 지역 문화와 현재를 연속하는 장소의 창출과 더불어 거주자들의 원활한 소통공간 그리고 여가를 위한 쉼의 장소 마련을 목표로 하였다. 마을의 철도 연결 및 쇼핑 시설 개선 계획을 포함하여 마을의 재생을 목적으로 궁전과 콜로세움 극장, 도서관, 레저 센터, 웨스트 허츠 칼리지 및 시청 등의 문화자원을 부각시켜 100여년의 세월의 흔적과 마을의 정체성을 잘 살려낸 사례이다.



[그림 2-46] Watford, Hertfordshire, England(출처 : <https://www.pinterest.co.kr>)

드골라도 극장 (The Degollado Theater)

멕시코 과달라하라의 중심부에 위치한 드골라도 극장은 1866년에 설립된 신고전주의 건축 양식을 잘 갖춘 라틴 아메리카에서도 가장 잘 보존 된 극장 중 하나이다. 극장이 위치한 곳이 과달라하라의 역사적인 장소이면서도 중심부이다 보니 극장이 지닌 도시를 대표하는 상징성과 도시경관의 주요 자원으로 차지하는 비중이 크다.

도시의 상징성과 문화자원의 품격 향상을 목표로 건축양식을 잘 드러낼 수 있는 따뜻한 색상의 조명을 기본으로 하고 다양한 색상과 업라이트 방식의 건축물 입면을 강조한 조명기법을 적용하여 다양한 축제와 프로그램을 진행할 수 있도록 하였다.



[그림 2-47] The Degollado Theater(출처 : <https://www.signify.com/global>)

부산 광안대교 (Gwangan Bridge)

광안대교는 국내 최대의 해상복층 교량이다. 교량으로서의 기능뿐만 아니라 상층부에서 바라보는 주변 경관이 아름다우며 끝없이 펼쳐진 바다와 부산의 상징인 오륙도, 광안대교를 둘러싼 황령산과 광안리 백사장, 해운대 동백섬과 달맞이 언덕 등이 한 눈에 들어온다.

또한, 예술적인 조형미를 갖춘 최첨단 조명시스템이 구축되어 요일별, 계절별로 다양하고 찬란한 불빛으로 색상을 연출할 수 있는 경관조명 덕분에 밤에는 낭만과 휴식의 야경을 제공하는 등 관광명소와 연계되어 많은 사람들의 사랑을 받고 있다.



[그림 2-48] 부산 광안대교 (출처 : 부산시 문화관광 홈페이지)

5 | 경관특성 분석

5.1 분석의 개요

조사개요

2017년 5월~10월 약 10여 차례 진행

본 사업은 쾌적하고 아름다운 인천만의 야간경관을 형성하기 위하여 인간중심형 설계에 의한 매력 있고 빛공해 없는 밤을 만들기 위함이다. 이를 위한 첫 번째 단계로 인천의 여러 지역을 대상으로 주·야간 경관 특성을 분석하였다.

조사방법

조망특성 분석

경관이란 지역을 형성하는 물리적 요소의 조합인 경(景)을 보는 사람의 경험과 가치관에 의해 파악되는 지역의 시각적 특성 즉, 관(觀)의 개념이다. 대상을 어느 지점에서 어떠한 방향을 보느냐에 따라 매우 다양한 특징으로 조망되며, 시각(視覺)과 시거리에 따라 다양한 경관조망이 가능하다.

인천시의 주요 조망지점에서 대상의 주간과 야간의 가시적 특성조사를 위해 대상의 어느 부분이 어떻게 잘 조망되고 어떤 느낌을 갖는지 건축적 특성과 공간이용 특성을 고려하여 조사하였다. 또한, 야간조사 시에는 경관조명이 안전성에 문제를 일으키는지, 경관에 이질감을 주는 요소가 무엇인지를 조사하였다.

[표 2-40] 조망특성 체계

조망유형 가시거리에 따른 조망유형	
시각의 범위 수직, 수평 시야	수직시야 120°~135° 시야의 상단 50°~55° 시야의 하단 70°~80° 색구분의 한계각(영양) 물체의 인지각 문자의 인지각 (형상시시선: 6~10°) 물체의 인지각 색구분의 한계각(영양) 본의 회전 한계각 수평시야 124° 왼쪽 시야의 한계각 오른쪽 시야의 한계각 색구분의 한계각(영양) 물체의 인지각 문자의 인지각 (5°~10°) 물체의 인지각 색구분의 한계각(영양)
인지범위 가시거리에 따른 인지유형	디테일 영역 Human: 표정식별12m, 얼굴인지24m, 활동식별135m Building: 상세한건물30M, 건축물피사드100M 텍스처 영역 인간인지한계 1.2km, 수목군 1km, 건축군 1.2km, 도시경관 1.6km 매스 영역 군집3km, 스케이라인, 지형5km

조명물리량 분석

인천의 주요 특징적인 장소의 밤 환경을 계측기를 이용하여 조도와 휘도 측정을 진행하였다. 측정은 동일장소, 동일지점에서 휘도와 광색측정을 통해 주간의 밝기와 색상이 야간에는 어떻게 변화하여 주·야간 경관과의 차이점을 발생시키고 있는지에 대해 조사하였고, 주변지역과의 휘도관계 조사를 위하여 주변 밝기와의 관계 속에서 대상의 밝기 차이를 평가하기 위하여 진행하였다.

- 바닥면 조도는 바닥노면 0m 높이에서 측정(소수점 첫째자리까지)
- 연직도 조도 측정은 노면에서 1.5m 높이의 도로측과 직각인 연직면상의 최소조도(KS A 3701)
- 측정 지점 : 조명기구와 조명기구 사이 노면
- 측정 간격 : 조명기구와 조명기구의 사이 5개 지점으로 구분하여 15포인트 측정

[표 2-41] 야간경관 광학계측장비의 사용

조도계	포인트 휘도계	면 휘도계
		
• 조도계 MINOLTA T-10M • 측정기준 : KSC 7612의 조사방법에 의거 측정 • 측정위치 : 바닥기준 3M간격 측정 • 측정장소 : 자전거도로, 산책로, 운동시설, 진입로 • 측정값 : lux[조도]	• 휘도계 MINOLTA LS-110 • 측정기준 : KSC 7613에 따라 측정 • 측정위치 : 바닥+1.5M • 측정대상 : 가로경관의 휘도 분포 측정 • 측정장소 : 주요 조망지점 • 측정값 : cd/m²[휘도], xy[색도]	• 휘도계 LMK mobile advanced system • 측정기준 : KS A 3701 • 측정위치 : 바닥+1.6M • 측정대상 : 가로경관의 입면 휘도, 종합균제도 • 측정장소 : 주요 조망지점 • 측정값 : cd/m²[휘도], xy[색도]

조사 대상지

경관계획 상 지역별 특성 및 토지이용 현황을 고려하여 11개 권역으로 구분하고, 현장조사 함으로써 각 권역별 경관의 차별화를 유도하였다. 인천시의 「2006 인천시 야간경관계획», 「2025, 2030 인천광역시 기본경관계획», 「경관법의 경관계획수립지침 제6장 특정경관계획수립 지침」을 검토하고 야간경관계획 시 경관계획의 방향이 될 지역을 조사하였다.

[표 2-42] 경관특성 분석 대상지

표시	구 분	권역 세분	
A	영종북도 권역	을왕, 용유, 무의, 공항신도시, 공항진출입, 구읍, 영종주거지, 웅진북도면 지역	
B	강화 권역	강화, 길상, 강화남단, 외포지역	
C	검단 권역	검단사거리, 금곡, 검단지역	
D	공항진출입 권역	운림, 청라, 경인 운하지역	
E	청라 권역	청라, 공촌천, 심곡천 지역	
F	계양부평 권역	계산, 제1경인고속도로, 굴포천, 부평지역, 계양, 철마산지역	
G	임해항만 권역	월미, 북성, 연안부두, 내항, 북항지역	
H	도심 권역	임해도시, 서해로, 용현, 주안, 간석, 신도심지역	
I	남동 권역	소래, 남동공단지역	
J	송도·연수 권역	송도유원지, 송기천, 송도국제도시, 인천대교지역	
K	영흥·웅진 권역	영흥, 웅진 도서지역	

5.2 권역별 경관특성

1) 영종북도 권역

인천국제공항이 자리하고 있는 국제 진출입 관문으로 상징적 경관연출이 필요한 권역

인천국제공항으로 진입하는 인천공항고속도로와 인천대교 고속도로, 영종하늘도시 등 인공적이고 수평적인 경관이 특징적으로 나타나고 반대로 용유도와 영종도 지역에 위치한 왕산해수욕장, 을왕리해수욕장, 마시안 해변 등의 해변과 관광객 편의시설 등이 밀집하고 있는 서로 다른 경관적 특징을 보이고 있다.

인천공항 권역은 가장 중심축이 되는 공항의 수요가 지속적으로 급증하고 대내외적인 진출입 공간으로 인천시의 첫인상을 결정하는 중요한 역할을 하는 권역으로 권역에 대한 상징성을 드러내되, 빛공해가 발생될 수 있는 경관적 연출에 대한 검토는 재 시행되어야 할 것으로 판단되는 권역이다.

[표 2-43] 〈영종북도 권역〉 경관특성

현황	- 대내외적 진출입경관으로서 교량에 대한 빛공해 검토 필요 - 진출입 관문도시이면서, 매력적인 해안경관을 지니고 있는 권역
도출과제	- 인천국제공항 주변 오픈스페이스 랜드마크 야간경관 연출, 주요도로변 경관연출



2) 강화 권역

다양한 역사문화 및 자연경관자원이 공존하는 지역

강화권역은 크게 석모도와 강화도, 교동도 등으로 나눌 수 있다. 강화도 지역에는 강화군청이 자리하고 있으며 시가지를 중심으로 노후화된 건축물과 옥외광고물 등에 의한 불균형적 경관을 나타내고 있으며, 역사·문화자원의 경관조명 연출은 문화재 본연의 모습을 훼손하고 있다.

반면 석모도 지역은 많은 관광객이 찾는 지역이나 해안주변의 건축물, 항구 등 특화된 경관의 부재와 취락지와 자연경관과의 부조화 문제가 발생되고 있다.

강화도 내 분포하고 있는 다양한 역사문화자원 및 자연경관 요소를 활용한 도시재생 측면의 방안이 필요하며, 시가지와 주거지, 농어촌 지역에 대한 지역 정체성을 반영한 경관계획이 필요하다.

[표 2-44] <강화 권역> 경관특성

현황	- 해안지역의 특색없는 항구·포구 야간경관 - 역사문화자원 주변지역 경관관리 미흡
도출과제	- 석포리, 외포리, 창후리, 교동도 등 주요 선착장의 관문거점 야간경관 특화 - 포구 경관의 특화와 역사문화자원과 조화를 이룬 경관계획 수립 및 형성



3) 검단 권역

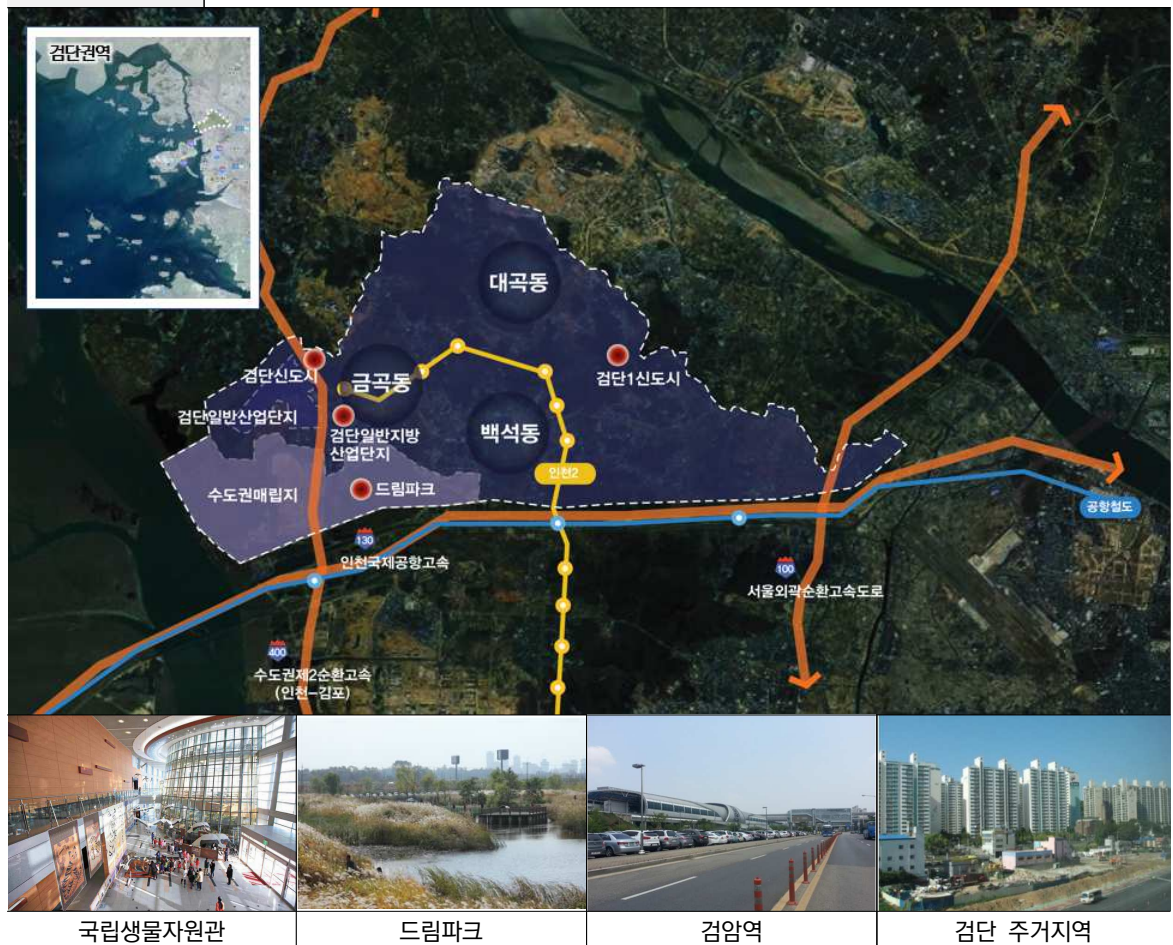
매립지, 공업지역 등 개발사업으로 인한 경관변화가 큰 지역

인천 서구지역의 마전동, 불로동, 원당동, 대곡동, 백석동 등에 이르는 지역으로 검단신도시와 드림파크(수도권매립지), 공업단지(검단일반지방산업단지)가 위치해 있는 권역이다.

주거지역과 공업단지, 매립지가 혼재된 경관이면서 지속적인 개발사업이 진행되는 곳으로 기 조성된 공간과 신규 조성되는 공간과의 조화로운 경관이 연출 될 수 있는 체계적 가이드라인이 필요한 권역이다. 특히, 주거지역과 공업지역이 혼재된 지역을 중심으로 안전성과 쾌적성을 고려한 주·야간 경관연출에 대한 세심한 관리가 필요한 권역이다.

[표 2-45] 〈검단 권역〉 경관특성

현황	- 주거지, 공업지, 매립지 등 다양한 용도별 특성을 나타내는 시설이 밀집된 공간 - 지속적인 개발로 경관변화가 큰 지역
도출과제	- 각 지역별 조화로운 경관을 창출 할 수 있는 방안 필요



*출처 : 인천시 및 인천관광공사 홈페이지

4) 공항 진·출입 권역

경인아라뱃길의 선형적 경관특성이 부각되는 지역

공항 진·출입 권역의 특징적 경관을 보이는 경인아라뱃길은 대한민국 최초의 운하로 서울 강서구 개화동 한강분기점과 인천광역시 서구 오류동 해안을 잇는 18.2km의 선형적 운수로 이루어져 있다.

아라뱃길의 운수로를 따라 인천국제공항고속도로, 공항철도, 수도권 제2순환고속도로 등이 선형을 이루고 있다. 수변을 따라 조성된 수향 8경과 파크웨이, 자전거 도로 등을 중심으로 시민들의 이용률이 높으며, 주요 조망대상이 되는 공간으로는 인공폭포, 아라마루 전망대 등을 들 수 있다.

선형을 따라 인천국제공항으로 접근하게 되는 공항 진·출입 권역의 상징적 특성에 대한 부각도 중요하지만 아라뱃길을 중심으로 한 다양한 시설 간 조화로운 경관연출 또한 중요한 지역이다.

[표 2-46] <공항 진·출입> 권역 경관특성

현황	- 진출입로 조망지역에 대한 도시이미지 미흡 - 주요 관문거점에 대한 미관개선 대책 마련
도출과제	- IC, TG, 입체교차로 등 교통시설 주변지역 야간경관 형성 - 경인아라뱃길 교량 야간경관 형성



5) 청라 권역

국제업무도시의 특색을 부각시킬 수 있는 조화로운 야간경관 형성이 필요한 지역

인천광역시 서구 청라동(법정동: 경서동, 연희동, 원창동)을 중심으로 한 국제도시로 송도, 영종과 더불어 인천경제자유구역(IFEZ)을 형성하고 있는 국제업무와 레저의 중심지이다.

청라국제도시의 인천의 대표적 국제도시로 인천국제공항고속도로, 공항철도, 경인고속도로, 경인아라뱃길 등 영종과 서울을 잇는 주요 교통축 상에 위치하고 있으며, 완충녹지 및 도시공원 내 풍부한 녹지구현으로 조화로운 경관을 형성하고 있다. 또한, 청라호수공원과 커널웨이를 중심으로 다양한 물을 이용한 볼거리와 즐길거리가 분포하고 있으며 친수공간을 중심으로 보행과 도시의 상징적 경관조성이 필요한 지역이다.

[표 2-47] 〈청라 권역〉 경관특성

현황	- 인천을 대표하는 국제업무도시 - 주 운수로인 커널웨이와 심곡천, 공촌천 등 수변축을 중심으로 공간을 에워싸고 있음
도출과제	- 인천의 대표적 국제도시로서의 상징적 야간경관 형성 - 친수공간을 중심으로 한 볼거리, 즐길거리가 있는 공간 구현

청라호수공원

청라국제도시

커널웨이 수로

커널웨이 청파나루

6) 계양·부평 권역

노후화된 주거단지와 공업단지가 혼재된 경관연출

계양·부평 권역은 시가지와 공업단지, 주택단지가 혼재된 인천 북동부에 위치한 지역으로 부평지역을 중심으로 노후화된 저층의 주거지역이 밀집되어있으며 부평문화의 거리와 부평로터리 등 특징적인 가로를 중심으로 한 경관이 형성되어 있다.

경인고속도로와 서울외곽순환고속도로가 교차하는 지점을 중심으로 공업단지와 주거지역이 마주하고 있으며 각 지역 간 서로 다른 경관을 보이고 있고, 주요 고속도로를 중심으로 한 관문적 경관을 형성하고 있다.

[표 2-48] 〈계양·부평 권역〉 경관특성

현황	- 구시가지의 전선, 전신주 등에 의한 가로경관저해, 주거지와 공업지의 혼재, 주택 및 기반시설 노후화로 주거환경 열악, 경관저하
도출과제	- 주거·공업지역의 혼재된 경관을 정비하고 특화할 수 있는 경관연출 방안 - 주요 상징가로 및 도로를 중심으로 한 관문경관 특화 야간경관 연출



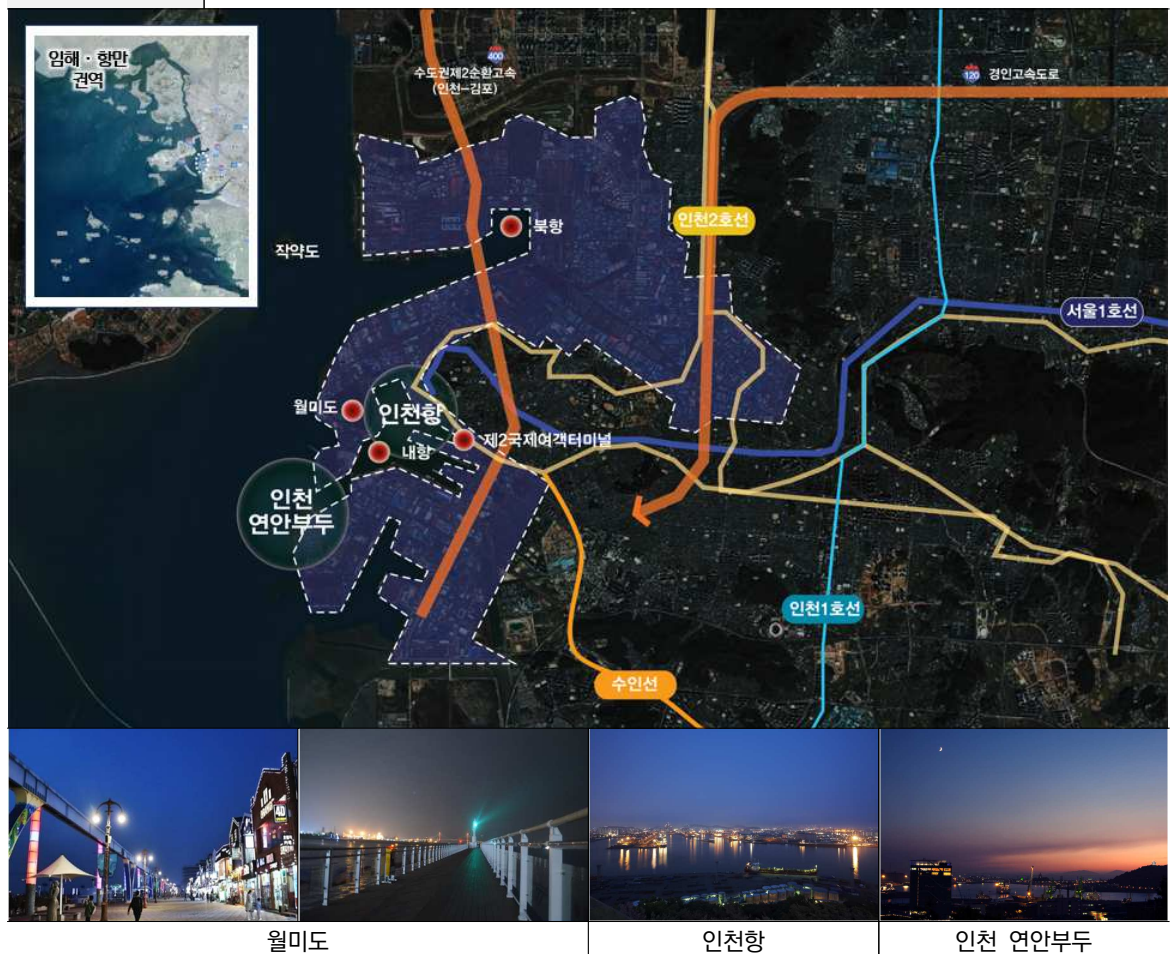
7) 임해·항만 권역

항구도시로서의 대표적 특색있는 경관자원이 밀집되어있는 지역

대상권역은 서해안을 연안으로 하고 있는 인천항 지역과 월미 관광특구, 신흥동 지역으로 구분된다. 인천항은 내항과 북항으로 구분되며 해안을 따라 공업과 항만시설, 상업시설 등이 위치해 있다. 월미 관광특구에서는 항구가 내려다보이는 월미산과 관광시설이 밀집된 혼잡한 경관을 연출하고 있으며, 신흥동 지역은 저층의 노후화된 주거지역과 공업지역의 혼재로 혼잡한 경관을 연출하고 있다.

[표 2-49] 〈임해·항만 권역〉 경관특성

현황	- 항구 및 해안지역 대형 항만시설에 의한 경관이미지 형성 - 월미 관광특구의 혼잡한 상업가로 형성
도출과제	- 월미 문화의 거리 및 주변지역 야간경관 개선 - 항구도시 이미지를 구현할 수 있는 야간경관 연출



8) 도심 권역

대표적 원도심 지역이면서 근대문화유산 및 생활형 경관자원이 밀집된 지역

인천시청을 비롯하여 중구청, 동구청, 남구청 등의 행정기능이 집중되어 있고 인천의 대표적 관광명소인 개항장지구와 차이나타운, 인천 시민의 대표적 근린공원인 중앙공원, 수봉공원 등이 위치해 있다.

수도권 지하철 1호선과 인천 지하철 1호선, 2호선이 관통하고 있어 지하철 역세권을 중심으로 한 상업 시설이 형성되어있으며, 제1, 2 경인고속도로가 위치하고 있어 고속국도의 진출입에 의한 인천 내부로 진입이 용이한 지역이다.

중구, 남구, 동구 등을 중심으로 주거지역 밀집도가 높으며 이를 중심으로 한 근린공원 녹지가 잘 정비되어있는 반면, 노후화된 주거지와 상업시설이 혼재되어 불균형적 경관을 형성하고 있다.

[표 2-50] <도심 권역> 경관특성

현황	- 인천을 대표하는 경관자원(인천문화예술회관, 시청, 교육청 등)과 근대문화유산(개항장지구, 차이나타운 등), 주요 근린공원 등이 밀집
도출과제	- 개항장지구를 중심으로 한 특화된 야간경관 연출 - 인천 시민들의 발길이 잦은 중앙공원과 수봉공원을 중심으로 한 생활형 야간경관 재정비 시행



9) 남동 권역

주거·공업·상업·관광시설이 혼재된 지역으로 종합적 관리가 필요한 권역

남동권역은 남동구 논현동·남촌동·고잔동에 걸쳐있는 남동국가산업단지의 공업지역, 연수구 동춘동, 연수동을 중심으로 한 주거지역, 논현동에 위치한 소래포구지역을 중심으로 한 상업·관광시설과 해안가에 밀집한 고층 신규주거단지 등이 위치하고 있다. 소래포구를 중심으로 시흥시와 마주하고 있으며, 영동고속도로의 진출입 공간으로 조망점이 되는 지역이다.

소래포구를 중심으로 한 상권재정비와 소래철교 야간경관조명사업으로 야간관광자원화 가능한 지역으로 평가되며, 주거지역과 공업지역에 대한 체계적 경관관리가 필요한 지역이다.

[표 2-51] 〈남동 권역〉 경관특성



10) 송도·연수 권역

송도국제도시의 신 시가지와 연수구 기성 시가지를 중심으로 상이한 경관을 나타내는 지역

송도·연수구역은 신도시 지역인 송도국제도시와 연수구역의 기성 시가지가 위치한 지역으로 송도국제도시는 간척지 조성사업으로 형성된 지역이다. 송도 전체 면적의 15% 가량은 송도국제업무단지(IBD)가 차지하고 있으며, 컨벤션 센터와 동북아무역타워 등이 들어서 있다. 송도경제자유구역은 인천국제공항을 배후로 한 경제자유구역으로 진출입경관으로서 다양한 형태의 교량 등이 구조미를 나타내고 있으며 센트럴파크를 중심으로 주·야간 특징적 경관을 나타내고 있다.

이외 문학산을 배후로 한 노후화된 주거지가 밀집되어있는 청학동과 청량산을 배후로 한 연수동 일대의 고층 아파트 등이 밀집된 경관적 특성을 보이고 있다. 이 지역에 위치한 청량산과 문학산은 타 지역의 산림자원에 비해 높은 산은 아니나 인천의 전체 경관을 한 눈에 볼 수 있는 지리적 이점을 지니고 있다.

[표 2-52] 〈송도·연수 권역〉 경관특성

현황	- 송도국제도시의 특징적 경관이 지역의 이미지를 크게 부각시키고 있음
도출과제	- 송도국제신도시를 연결하는 특색있는 교량과 인천대교를 활용한 야간 랜드마크 조성 - 송도 호수공원 야간 친수경관 형성



11) 영흥·웅진 권역

자연경관을 보존하고 있는 서해안 대표 도서지역

인천의 도서지역은 유인도와 무인도로 구분되며 웅진군을 중심으로 113개의 도서가 위치하고 있으며 유인도 23개소, 무인도 90개소가 분포하고 있다.

육로로 접근 가능한 영흥도, 선재도와 대중들에게도 잘 알려진 백령도, 대청도, 소청도, 덕적도 등은 관광자원으로도 인지도가 높으며, 서해안의 아름다운 자연경관을 볼 수 있는 특성을 보인다.

잘 알려진 도서나 일부 규모가 큰 백령도, 영흥도, 대청도, 선재도 등 도서지역 내 주거지역은 대부분 어업을 중심으로 하는 전형적인 어촌경관을 형성하고 있으나 노후화된 주거시설과 정비되지 않은 경관으로 자연환경과 조화를 이루지 못하고 있다.

[표 2-53] 〈영흥·웅진 권역〉 경관특성

현황	- 유·무인도의 다양한 섬이 밀집된 권역으로 아름다운 자연경관을 보유하고 있음 - 주거지역을 중심으로 어촌경관을 형성하고 있으나 전체적으로 불균형적 경관을 연출
도출과제	- 도서지역으로 진입하는 진입경관의 특화방안 마련 - 주거지역을 중심으로 도서지역 자연경관과 조화를 이루는 야간경관 관리방안 제시







선재도



연평도



대청도



영흥대교

* 출처 : 인천관광공사

5.3 유형별 야간경관 현황

1) 건축물

고층건축물의 옥탑부 조명연출에 의한 야간경관 훼손

건축물은 유형별로 공동주택, 상업건축물, 공업건축물, 공공건축물로 세분화된다.

공동주택의 경우 도심권역을 중심으로 집중되어있는 저층형 연립, 다세대 주택은 보안등에 의한 침입광으로 빛공해가 발생하고 있다. 반면 청라, 송도 등 신도시는 신규 건설되고 있는 고층형 주거건축물을 중심으로 설치된 아파트 브랜드별 옥탑부 조명의 과도한 컬러변화 및 움직임으로 주변경관을 훼손하고 있다.



[그림 2-49] 〈건축물〉 야간경관의 문제점

상업건축물의 경우 역세권과 관광지를 중심으로 옥외광고물조명에 의한 경관

훼손 문제와 지역별 거리경관에 대한 정체성이 모호한 경관을 연출하고 있다. 공업건축물의 경우 부평, 검단, 항만권역 등 여러 지역에 분포하고 있는 공업단지 내 적합한 조도 기준미달로 인한 안전성 미확보 문제 등이 발생하고 있다.

[표 2-54] 〈건축물〉 야간경관 현황

공동 주택 사례			
	부평구 주거지역	청라국제도시 주거지역	영종도 주거지역
상업 건축물 사례			
	부평 문화의 거리	월미도 상업지역	청라국제도시 상업지역

2) 도로

가로등 격등 및 조도기준 미달에 의한 도로노면의 균제도 저하

도로는 도로의 크기에 따라 광로 및 대로, 중로, 소로로 구분되며 KS A 3701에 의해 각각 분류하여 관리하도록 하고 있다.

인천시의 경우 신도시를 중심으로 한 도로의 경우 고효율의 LED램프를 적용한 가로등을 적용하고 있으나 격등 구간과 잘못된 배광으로 도로 노면의 균제도가 저하되어있으며, 공업단지와 주거지역을 중심으로 해서는 전반적으로 어둡게 나타났다.



[그림 2-50] 〈도로〉 야간경관의 문제점

보행공간의 안전성을 고려하여 노면 조도확보가 필요하며 가로등 적정설치로 도로 휘도(밝기) 개선이 필요한 것으로 나타났다.

[표 2-55] 〈도로〉 야간경관 현황

		
경인운하 외곽도로	청라신도시 인근 도로	부평시장-굴포천 이동구간
		
소래포구 진입구간	영흥 해안남로	영종하늘도시 구간

3) 오픈스페이스

이용자의 행태를 고려하지 않은 조명연출

오픈스페이스는 공원, 정원, 광장, 주차장 등 시민들의 이용이 잦은 곳으로 이용자의 행태를 고려하는 것이 무엇보다 중요하다.

인천시에서도 시민들이 자주 찾는 중앙공원과 자유공원 등의 조도를 측정하여 조도기준의 적합여부와 야간 이용에 불편함이 없는가를 조사하였다. KS A 3011 기준 전반적인 공간 6~15 lx, 주된 장소 15~30 lx 기준일 때, 중앙공원 7지구의 경우 평균조도 2.7lx로 나타나 KS A 기준보다 낮아 야간활동에 보행자와 이용자에게 불편함을 초래할 것으로 분석되었으며, 공원 내 큰 수목에 보안등이 가려져 더욱 더 어둡게 인지되고 있다. 자유공원 또한 평균조도 1.0lx로 나타나고 확산형 메탈광원의 조명을 사용하고 있어 부분적으로 눈부심이 발생하고 전반적으로 어두운 공간을 형성하고 있었다.

[표 2-56] 〈공원〉 야간경관 현황

중앙공원(문화예술회관)	자유공원
수목에 가려진 나트륨 광원 공원내 조도기준 KS A 3011 전 반 : 6 ~ 15 lx 주된장소 : 15 ~ 30 lx 평균조도 2.7 lx KSA 기준보다 낮은 조도	확산형 메탈광원 공원내 조도기준 KS A 3011 전 반 : 6 ~ 15 lx 주된장소 : 15 ~ 30 lx 평균조도 1.0 lx KSA 기준보다 낮은 조도
평균조도 2.7lx, KSA 기준보다 낮은 조도 수목에 가려진 나트륨 광원	기준보다 낮은 조도, 눈부신 산책조명

4) 토목구조물

인천시의 정체성과 상징성을 나타내지 못하고 주변과 조화를 이루지 못하는 빛 연출

토목구조물의 경우 도시의 관문, 상징적 성격을 지닌 대상이 많은 반면 인공적 느낌의 구조물이 대부분이기 때문에 주·야간 주변과 조화로운 경관연출이 중요하며 도시의 랜드마크로 이미지를 형성하여야 한다.

송도국제도시를 중심으로 인천국제공항에서의 관문적 성격을 지닌 토목구조물인 교량이 도시의 한 요소로 자리하고 있으나, 장식조명 빛방사허용기준은 25cd/m² 이하로 설정되어있으나 컨벤시아교는 33.4cd/m², 국제교는 35.7cd/m²로 나타나 과도한 휘도로 눈부심을 발생하고 급격한 컬러변화로 인한 주변과 조화를

이루지 못하는 빛 환경을 연출하고 있다.

[표 2-57] 〈토목구조물〉 야간경관 현황

송도 국제교	송도 컨벤시아교
 평균휘도 35.7cd/m²로 장식조명 빛방사허용기준인 25cd/m²를 초과	 평균휘도 33.4cd/m²로 장식조명 빛방사허용기준인 25cd/m²를 초과

5) 문화재

문화재 본연의 품격을 구현하지 못하는 빛 연출

문화재에 대한 관심이 높아지면서 전통문화재 및 근대문화유산을 중심으로 야간에도 문화재를 조명하여 문화재의 인지성을 상승시키고 있는 추세이다. 그러나 주변과 조화를 이루지 못하는 조명연출이나 과도한 밝기(휘도)의 투광조명으로 문화재 본연의 야간 이미지가 훼손되고 있는 것으로 나타났다.

특히 강화읍성 및 원인재의 경우 빛방사허용기준인 5cd/m²의 기준치를 초과하며, 잘못된 투광으로 문화재 건조물의 외관을 잘 드러내지 못하는 문제가 발생하고 있다.

[표 2-58] 〈문화재〉 야간경관 현황

강화읍성	원인재
 문화재 건조물 특징을 고려한 조명연출 필요 장식조명 빛방사허용기준 제2종 : 5cd/m² 이하 25.4 cd/m² 기준 초과 과도한 밝기(휘도)로 주변과 부조화	 문화재 건조물 특징을 고려한 조명연출 필요 장식조명 빛방사허용기준 제2종 : 5cd/m² 이하 과도한 밝기(휘도)로 주변과 부조화

문화재 건조물 특징을 고려한 조명연출 필요, 과도한 밝기(휘도)로 주변과 부조화

6 | 분석의 종합

인천광역시 도시적 특성

근·현대 문화 및 미래지향적인 도시의 이미지를 지니고 있는 대한민국 대표 도시

한반도 중앙에 위치한 지리적 특성은 인천을 항공과 선박에 의한 대한민국 관문형 도시로 자리매김 하였으며 과거 인천항의 개항으로 다국적의 외국인이 유입되면서 다양한 문화들이 형성된 특성을 지니고 있는 도시이다.

현대와 과거가 공존하고 있는 도시로 한 구역에서는 최첨단 미래도시의 면모를, 다른 구역에서는 원도심의 모습을 간직한 역사문화도시의 성격을 지니고 있고, 볼거리 있는 수도권 근교형 관광도시로의 이미지도 형성되어 있다.

[표 2-59] 인천광역시 도시적 특성의 종합

항구도시이면서 세계적인 도시	• 한반도 중앙부 서해안에 위치한 항구도시이면서 인구 300만명의 대한민국 제2의 도시 • 한반도 중심부에 위치하고 있으며 관문도시로 명성을 뒷받침 하듯 광역 교통체계가 잘 정비되어있으며, 서울, 경기권에서의 접근이 우수함 • 공항이 위치한 입지적 특성으로 인해 외국인의 유입이 용이하며, 인천시를 세계적인 도시로 입지를 다지게 하며 지역경제 활성화에 크게 기여하고 있음
근대문화의 도시	• 문학산의 행정기능이 개항이후 제물포 지역으로 이동되고 다국적의 외국인 유입으로 조계가 형성되면서 이국(異國)의 문화가 결합된 인천만의 독특한 근대문화유산이 원도심을 중심으로 집중되어 있는 특성을 지니고 있음
관광의 도시	• 대한민국 진입 관문이자 근대문화유산의 산실로 수도권 인근 관광객이 평균 6.1회라는 재방문율이 높은 도시이나 여행기간이 평균 1.4일로 당일형 여행패턴을 보여, 체류 목적형 관광프로그램의 개발이 필요함 • 차이나타운, 월미도, 소래포구 등 원도심을 중심으로 관광객이 집중되고 있음
완만한 구릉형 도시	• 간척사업으로 서해안만을 중심으로 고층형 건축물들이 스카이라인을 형성하고 있는 반면, 인천 원도심과 중심가에는 소규모 하천과 완만한 구릉형의 자연형 녹지가 집중되어 있는 특징을 보이고 있음

야간경관 관련법규 및 계획의 특성

야간경관의 체계적 관리를 통한 규제와 유도로 야간경관을 정비하고 최근에는 이를 기반으로 한 활용측면의 야간경관계획의 증대

야간경관계획은 법정계획으로 필수계획 요소는 아니나, 인천시에서는 경관법 「제16조 3항」과 경관계획 수립지침 「1장 5절」에 따라 인천시의 아름다운 야간경관을 체계적으로 관리하고 더 나아가 야간경관 요소를 관광자원화하고자 한다. 또한, 세부적인 야간경관의 관리를 위하여 인공조명에 의한 빛공해 방지법의 조명환경관리구역 설정을 계획하고 있으며 빛방사허용 기준에 의한 빛공해를 방지하기 위한 계획(안)을 수립하여 체계적인 야간경관 관리를 위한 노력을 추진하고 있다.

전반적으로 야간경관은 법 제정과 시대적 흐름에 의해 그 방향성이 연출, 규제, 유도에 의한 조명연출이 진행되고 있는데, 체계적 야간경관의 관리를 기반으로 단순히 야간을 밝게 비추는 계획이 아닌 시민의 마음을 움직이는 감성형 조명, 빛공해를 최소화하는 연출, 최신 기술이 접목된 특화된 조명연출로써의 계획들이 확대되고 있다.

또한 이러한 시대적 흐름에 따라 야간경관이 우수한 지역을 중심으로 그 대상을 잘 바라볼 수 있는 주요 조망점을 선정하고 단순하게 야간경관을 조망할 수 있는 프로그램에서부터 다양한 야간경관 자원을 연계한 체험코스에 대한 연구와 개발 등이 확대되고 있다.

[표 2-60] 야간경관 관련법규 및 계획 특성의 종합

야간경관 관리를 위한 제도 및 계획기반 마련	• 인천광역시 경관계획, 인천광역시 야간경관 가이드라인을 검토하고 2013년부터 시행중인 ‘인공조명에 의한 빛공해 방지법’ 및 관련 경관계획을 검토하여 상위계획과 정합성을 유지하고 각 계획 간 연계되어 시너지를 극대화시킬 수 있는 효율적인 야간경관계획의 수립
야간경관의 규제, 유도에서 연출로 방향 선회	• 단순히 야간을 밝게 비추는 계획이 아닌 시민의 마음을 움직이는 감성형 조명, 빛공해를 최소화하는 연출, 최신 기술이 접목된 특화된 조명연출 확대와 연계하여 인천시도 안전하고 쾌적한 밤의 환경에서 다양한 연출을 통한 즐길거리가 있는 야간경관계획을 수립할 수 있도록 함
야간경관을 활발하게 이용할 수 있는 체험프로그램의 융복합	• 해외 야경명소를 중심으로 우수한 주요 조망점을 선정하여 야경명소 이용률을 확대하고 있으며, 단순히 조망하는 것에서 부터 야경명소들을 연계한 야간 체험코스에 대한 발굴이 증가하고 있음 • 야간경관 명소 발굴로 각 명소이용의 활성화를 위한 특화된 체험코스를 제시

인천의 주요 권역별 야간경관의 특성

2006 야간경관계획의 업그레이드+새로운 야경명소의 발굴

11개 권역으로 분류하여 인천의 주요 지역별 경관현황을 분석하였다. 2006년 야간경관계획 수립 당시에는 영종, 강화, 청라, 영흥·옹진 권역을 제외한 7개 권역에 대한 야간경관계획을 제시하였으나, 본 계획에서는 11개 권역에 대한 현황분석과 2006년 야간경관계획의 방향성과 주간경관계획의 방향성의 정합성을 유지하여 야간경관 가이드라인을 제시하도록 한다.

인천은 간척으로 인해 새로이 생긴 신도시와 원도심, 공업단지, 서해안을 인접하고 있는 항구 및 도서 지역 등 권역별로 특성이 다양하게 나타나 권역별로 야간경관 연출방향에 대한 세심한 계획의 수립이 필요하다.

[표 2-61] 주요 권역별 야간경관 특성의 종합

인천공항 권역	• 대내외적 진출입경관으로 교량에 대한 빛공해 검토 필요 • 진출입 관문지역이면서, 매력적인 해안경관을 지니고 있는 권역
강화 권역	• 해안지역의 특색없는 항·포구 야간경관 • 역사문화자원 주변지역 경관관리 미흡
검단 권역	• 주거지, 공업지, 매립지 등 다양한 용도별 특성을 나타내는 시설이 밀집된 공간 • 지속적인 개발로 경관변화가 큰 지역
공항진출입 권역	• 진출입로 조망지역에 대한 도시이미지 미흡 • 주요 관문거점에 대한 미관개선 대책 마련
청라 권역	• 인천을 대표하는 국제업무도시 • 주운수로인 커널웨이와 심곡천, 공촌천 등 수변축을 중심으로 공간을 에워싸고 있음
계양부평 권역	• 구시가지의 전선, 전신주 등에 의한 가로경관저해, 주거지와 공업지의 혼재, 주택 및 기반시설 노후화로 주거환경열악, 경관저하
임해·항만 권역	• 항구 및 해안지역 대형 항만시설에 의한 경관이미지 형성 • 월미 관광특구의 혼잡한 상업가로 형성
도심 권역	• 인천을 대표하는 경관자원(인천문화예술회관, 시청, 교육청 등)과 근대 문화유산(개항장지구, 차이나타운 등)과 주요 근린공원 등이 밀집
남동 권역	• 주거, 공업, 상업, 관광시설이 혼재된 지역
송도·연수 권역	• 송도국제도시의 특징적 경관이 지역의 이미지를 크게 부각시키고 있음
영흥·옹진 권역	• 유·무인도의 다양한 섬이 밀집된 권역으로 아름다운 자연경관을 보유하고 있음 • 주거지역을 중심으로 어촌경관을 형성하고 있으나 전체적으로 불균형적 경관을 연출하고 있음

제3장 기본구상

- 1 | 기본방향
- 2 | 미래상 및 목표
- 3 | 추진전략



1 | 기본방향

1.1 야간경관계획 수립 당위성

경관법과 인공조명에 의한 빛공해 방지법 반영

인천시는 2006년 한 차례 야간경관계획을 수립하였으나, 2014년 국토교통부가 경관법을 전부 개정하였으며, 2013년 ‘인공조명에 의한 빛공해 방지법’의 시행, 계획 수립이후 10여년의 시간적 간극이 발생하여 새로운 인천광역시 야간경관계획 수립에 대한 재정비가 필요한 시점이 도래하였다.

지자체별 야간경관계획 수립의 재정비 시점 도래

서울시를 비롯 광역시를 중심으로 야간경관계획을 수립하고 있으며, 서울은 2008년 계획 수립 이후, 2015년 한 차례 야간경관계획의 재정비를 실시하였으며, 부산광역시 역시 2004년 수립 이후 법 제도의 변화 및 여건변화를 반영하여 2015년에 재정비를 시행하였다.

[표 3-1] 서울 및 광역시 야간경관계획 수립 현황

구 분		최초 수립연도	재정비연도
특별시, 광역시	서울특별시	2008년	2015년
	인천광역시	2006년	-
	대전광역시	2011년	2017년 (수립중)
	대구광역시	2011년	2018년 (수립중)
	광주광역시	2011년	-
	부산광역시	2004년	2015년
	울산광역시	2016년	-

다양한 관광·문화자원으로서 야간경관에 대한 관심과 이용측면의 확장성 증대

도시민의 생활수준 향상과 경제성장으로 인해 야간경관에 대한 인식변화와 이를 감상하고자 하는 수요는 지속해서 증가하고 있다. 이러한 시대적 흐름은 야간경관계획이 단순 심야시간대에 안전과 도심의 경관을 관리하는 것을 넘어 도시의 특성을 부각하는 주요한 자원으로, 방문객 혹은 지역주민의 볼거리 즐길거리로 이용측면이 점차 확대되고 있다.

이로 인해 야간경관은 주간의 도시 이미지와 조화를 이루며 각 지역의 특성을 부각시키는 주요한 자원으로 주·야간 매력적인 경관연출에 대한 정책적인 계획이 필요하게 되었으며 국제도시 인천의 이미지와 정체성을 부각할 수 있는 활기 있는 야간문화 창출을 위한 주요한 자원으로 검토해야 할 필요성이 제기되었다.

1.2 야간경관계획 수립 방향

2006년 야간경관계획의 업그레이드

기존 인천시 야간경관계획 검토를 바탕으로 현재의 여건변화를 고려한 체계적이고 빛공해 없는 야간경관 연출과 야간경관 가이드라인 업그레이드 방안을 제시하도록 한다.

가이드라인은 인천광역시의 여건에 맞는 체계적인 관리를 진행할 수 있도록 구체적이고 실효성 있는 계획이 될 수 있도록 한다. 인천시 전역을 관리할 수 있는 11의 권역과 지역별(용도지역별) 계획, 유형별(건축물, 도로, 오픈스페이스, 문화재, 토목구조물, 발광광고물)로 구분하여 가이드라인을 제시하도록 한다.

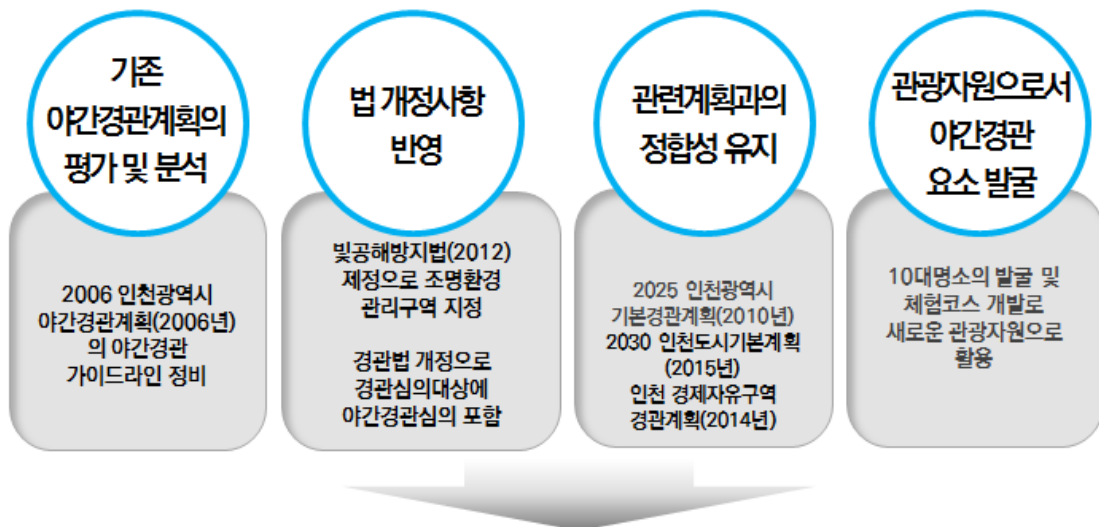
인천시 군·구 및 IFEZ권역을 중심으로 야간경관 상세계획 내용과의 정합성 유지

인천시 차원에서의 통합적 야간경관계획이 2006년에 수립되었으나 법 제도 및 여건변화에 따라 계획 자체의 현실성이 저하되면서 군·구 및 신도시(IFEZ : 송도, 영종, 청라)를 중심으로 별도의 야간경관계획을 수립하여 밤의 경관을 체계적으로 관리하고자 하였다.

이미 계획된 인천의 통합적 야간경관계획, 주간경관계획, 군·구 및 신도시 중심의 경관계획 및 야간경관 계획과의 정합성을 유지한 통합적 계획 및 가이드라인에 대한 내용을 제시하도록 한다.

인천시를 대표하는 야경명소 발굴을 통한 볼거리, 즐길거리가 있는 빛의 계획 수립

변화하고 있는 야간경관 자원에 대한 트렌드와 일반인들의 요구를 반영하여 인천시를 대표할 수 있는 야간경관 명소를 발굴하고 이를 문화관광자원으로 이용할 수 있는 체험코스를 개발하여 새로운 관광명소이자 체험프로그램으로 활용될 수 있도록 한다.



“인천광역시 야간경관계획의 업그레이드 및 야간경관 명소의 발굴”

[그림 3-1] 인천시 야간경관계획 수립방향

2 | 미래상 및 목표

목표

‘빛이 아름다운 국제도시 인천 만들기’는 인천공항, 항만, 개항장 등 인천만 지니고 있는 특징과 개성을 부각시킬 수 있는 아름다운 야간경관 형성계획을 수립하고 운영과 관리의 구체적인 가이드라인을 마련하는 것을 목표로 한다. 또한 인천의 아름다운 야경을 볼 수 있는 야간경관 10대명소를 발굴하고 친환경 빛을 주제로 하는 야경연출을 통하여 300만 국제도시로서의 품격을 제고하도록 한다.

미래상

빛이 아름다운 국제도시 '푸른빛의 인천(Blue Light)'

서해안의 물길과 인천을 통해 진입하는 국내외 모든 길의 연결통로인 인천, ‘모든 길은 인천으로 통한다.’라는 인천의 브랜드와 연계하여 그 길을 밝히는 인천의 새로운 빛을 구현하는 빛이 아름다운 국제도시 ‘푸른 빛의 인천’을 야간경관계획의 미래상으로 설정하도록 한다.

인천다움을 비추는 건강하고 편안한 밤 만들기

국제도시 인천에 걸맞은 품격있는 밤 만들기

인천만의 문화가 담겨 있는 즐길 거리가 있는 밤 만들기

All Ways INCHEON, ALL Night INCHEON

모든 길은 인천으로 통한다.

·
·
·

인천의 빛은 그 길을 밝힌다.

빛이 아름다운 국제도시 '푸른빛의 인천(Blue Light)'

3 | 추진전략

인천을 빛이 아름다운 도시로 만들기 위한 추진전략은 야간경관계획의 업그레이드, 야간경관 명소의 발굴과 명소를 연계한 체험코스의 개발, 10대명소 중 시범사업 대상지를 선정하여 시범적으로 야간경관 기본 및 실시설계 진행으로 야간경관 사업의 홍보를 극대화할 수 있도록 한다.

[표 3-2] 야간경관계획 추진전략

인천광역시 야간경관계획의 업그레이드 및 야간경관 명소의 발굴			
구분	야간경관 가이드라인	야간경관 10대명소 발굴 및 체험코스 개발	시범사업 실시설계
			
추진전략	11개 권역별 야간경관 가이드라인 4개 지역별 야간경관 가이드라인 6개 유형별 야간경관 가이드라인	10대명소 발굴 (명소별 조망지점 2개소 제시) 명소별 연출(안) 제시 10대명소와 연계한 야간경관 체험코스 제시	시범사업 대상지 선정 시범사업 야간경관 기본 및 실시설계
실현방법	2006년 야간경관계획의 업그레이드 권역, 지역, 유형별 관리내용 제시	10대명소 후보지 발굴 10대명소 후보지 평가 10대명소 선정을 위한 공모전 시행	기획콘셉트, 디자인(안), 경관조명 설치방안 제시 사물인터넷 및 인공지능 등 최신기술 접목 실시설계 진행
내용제시	본 계획 4장	본 계획 5장	별도 도면으로 제시 (본 계획 6장 실행계획 반영)
업무범위	30%	70%	



빛이 아름다운 국제도시 인천만들기
'푸른빛의 인천'(Blue Light)

제4장 야간경관 가이드라인

- 1 | 가이드라인 수립방향
- 2 | 유형별 야간경관계획 가이드라인
- 3 | 지역별 야간경관계획 가이드라인
- 4 | 권역별 야간경관계획 가이드라인



1 | 가이드라인 수립방향

1.1 가이드라인의 구성

인공조명에 의한 빛공해 방지법, 경관법, 공공디자인의 진흥에 관한 법률, 인천광역시 공공디자인 조례, 인천광역시 인공조명에 의한 빛공해 방지 조례와 경관계획 수립지침을 기반으로 2006년 야간경관계획을 업그레이드한 야간경관 가이드라인을 수립한다.

유형별

유형별 가이드라인은 경관법의 '경관계획수립지침'에 의거 건축물, 도로, 오픈스페이스, 토목구조물, 문화재, 발광광고물 등 6개 유형을 대상으로 한다.

[표 4-1] 유형별 가이드라인 제시대상

구 분	2006 야간경관계획	2018 야간경관계획
법적근거	'도시기본계획시설 기준에 관한 규칙'의 시설 분류체계 응용 (‘인천광역시 도시경관조례’상 시설물 고려)	경관법의 '경관계획수립지침'의 요소별 경관구성 요소
관리대상	공공문화시설(학교, 청사, 문화시설 등) 보건위생시설(종합의료시설) 교통시설(도로 등) 공간시설(광장, 공원, 유원지 등) 방재시설(하천) 교량, 육교 등 역사문화재	건축물 도로 오픈스페이스 토목구조물 문화재 발광광고물
관리내용	기본방향	기본방향 세부 야간경관가이드라인 (설계기준, 디자인 원칙) 체크리스트

지역별

지역별 가이드라인은 2006년과 동일하게 주거, 상업, 공업, 녹지지역으로 분류하여 제시하도록 한다.

[표 4-2] 지역별 가이드라인 제시대상

구 분	2006 야간경관계획	2018 야간경관계획
법적근거	-	인공조명에 의한 빛공해 방지법 인천광역시 인공조명에 의한 빛공해 방지 조례 경관법, 인천광역시 경관조례
관리대상	주거지역 / 상업,업무지역 공업지역 / 녹지지역	주거지역 / 상업지역 공업지역 / 녹지지역
관리내용	특성 및 콘셉트 기본방향	특성 및 콘셉트, 기본방향 조명시설 연출방안 조명시설 규제사항

권역별

권역별 가이드라인은 2006년 제시되지 않았던 신도시 3개 권역과 영흥·옹진 권역을 포함하여 총 11개의 권역을 대상으로 한다.

[표 4-3] 권역별 가이드라인 제시대상

구 분	2006 야간경관계획	2018 야간경관계획
권역 구분	7개 권역 (검단 권역, 공항진출입 권역, 부평·계양 권역, 임해항만 권역, 도심 권역, 남동 권역, 송도연수 권역)	11개 권역 (영종북도 권역, 강화 권역, 검단 권역, 공항진출입 권역, 청라 권역, 계양·부평 권역, 임해·항만 권역, 도심 권역, 남동 권역, 송도·연수 권역, 영흥·옹진 권역)

1.2 가이드라인의 적용

인천시 야간경관의 체계적 관리를 위하여 유형별, 지역별, 권역별 기준에 의해 4단계에 걸친 관리체계를 수립하도록 한다.

[표 4-4] 가이드라인의 적용

1 가이드라인 구성 확인	- 가이드라인의 구성을 확인하고 적용범위 확인 - 각 관리대상은 빛방사허용기준과 KS A 조도기준에 의거하여 11개 권역별 연출방향을 제시하고, 4개의 지역별 연출방향을 제시, 7개의 요소별 조명연출의 권장, 유도, 규제사항 제시
2 조명특성 활용한 디자인 및 설계 반영	조도, 색온도, 휘도 등 가이드라인에 적용되는 조명특성을 활용하여 설계에 적용
3 야간경관 적용기준 확인을 통한 자가점검	- 야간경관의 적용기준 확인 : 11개 권역 → 4개 지역 → 7개 유형 순으로 내용 확인 - 적용 우선순위 : 7개 유형 > 4개 지역 > 11개 권역 순으로 적용 (※ 각 가이드라인이 서로 상충되거나 부합하지 않을 경우) - 각 적용기준에 의거하여 목표, 연출방향, 적용기준(유형별) 등을 확인하여 가이드라인 적용
4 체크리스트 적용 및 설계 활용	- 체크리스트 적용 및 설계에 활용 - 체크리스트 적용방법 및 심의도서 작성기준을 활용

2 | 유형별 야간경관계획 가이드라인

2.1 개요

인천광역시 야간경관 가이드라인 업그레이드 방향

2006년 수립된 야간경관계획은 ‘경관계획 수립지침’ 이전 계획으로 공공문화시설, 보건위생시설 등으로 나누어 각 시설에 따른 야간경관 관리에 대한 기본방향만 제시되어 있다.

그러나 ‘경관계획 수립지침 제5절 특정경관계획의 경관설계 지침’ 의하면 요소별(유형별) 경관구성 요소에 대해 건축물, 오픈스페이스 등에 대해 유형별 규모, 배치, 형태, 재료, 색채 등에 관한 설계사항을 포함하여 제시하도록 되어있다. 본 유형별 야간경관계획은 2006년 야간경관계획의 시설별 야간경관 가이드라인에 명시된 기본방향을 검토하고 각 유형별로 세부적인 디자인가이드라인, 체크리스트 등으로 분류하여 체계적으로 기술되었다. 또한 유형별 가이드라인에 대한 내용은 ‘인공조명에 의한 빛공해 방지법’의 내용과 연계성을 유지하는 것을 원칙으로 한다.

[표 4-5] 2006년·2018년 인천시 유형별 야간경관 가이드라인 수립방향 비교분석

구 분	2006 가이드라인	2018 가이드라인
법적근거	‘도시기본계획시설 기준에 관한 규칙’의 시설 분류체계 응용 (‘인천광역시 도시경관조례’상 시설물 고려)	경관법의 ‘경관계획수립지침’의 유형별 경관구성 요소 (건축물, 오픈스페이스, 도시기반시설, 문화재, 기타)
관리 대상	공공문화시설(학교, 청사, 문화시설 등) 보건위생시설(종합의료시설) 교통시설(도로 등) 공간시설(광장, 공원, 유원지 등) 방재시설(하천) 교량, 육교 등 역사문화재	건축물 도로 오픈스페이스 토목구조물 문화재 발광광고물 기타(미디어파사드 등)
관리내용	기본방향	기본방향 세부 야간경관가이드라인 (설계기준, 디자인 원칙) 체크리스트

2018년 유형별 야간경관 가이드라인 체계

2018년 유형별 야간경관 가이드라인에서는 2006년 인천시 야간경관계획, 인공조명에 의한 빛공해 방지법, 경관법에 근거하여 6개의 유형별 가이드라인을 제시한다.

건축물 조명에는 공동주택, 상업건축물, 공업건축물, 공공건축물을 대상으로 하며, 도로조명은 광로, 대로, 중로, 소로, 보행로 및 자전거도로를 대상으로, 오픈스페이스 조명에는 공원, 광장, 녹지, 유원지, 공공공지가 포함되며, 문화재 조명에는 문화재 및 문화재 보호구역을 대상으로 토목구조물 조명에는 고가구조물, 교량, 보행시설물 등이 해당되며 발광광고물은 네온류 광고물, 전광류 광고물 등 점멸하거나 동영상 변화가 있는 광고물이 포함된다.



[그림 4-1] 유형별 가이드라인 업그레이드 요소

[표 4-6] 유형별 가이드라인 업그레이드 요소

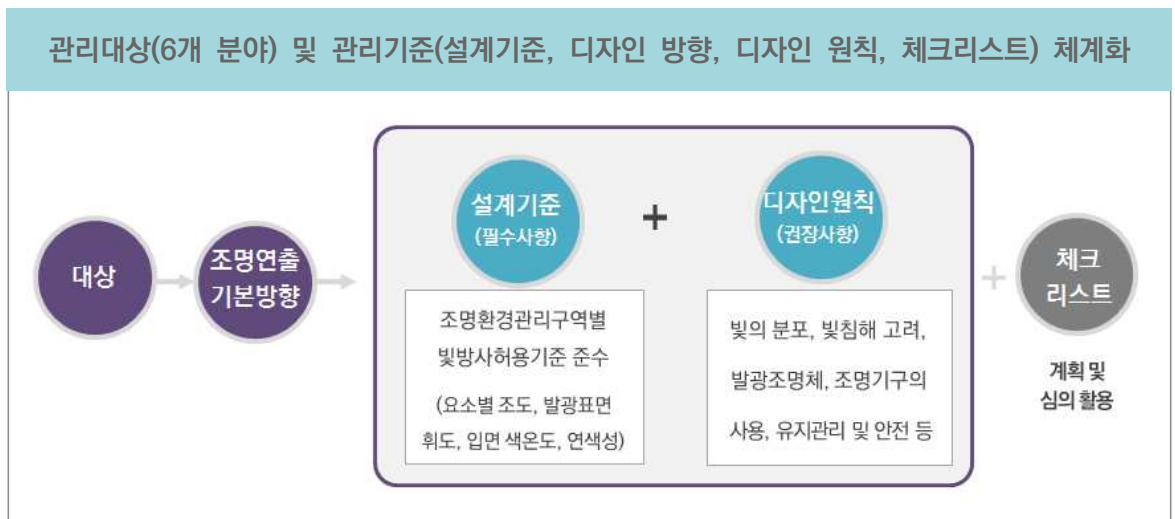
구 분	가이드라인
건축물 조명	공동주택, 상업건축물, 공업건축물, 공공건축물
도로조명	광로, 대로, 중로, 소로, 보행로 및 자전거도로
오픈스페이스 조명	공원, 광장, 녹지, 유원지, 공공공지
문화재 조명	문화재, 문화재 보호구역
토목구조물 조명	고가구조물, 교량, 보행시설물
발광광고물	네온류 광고물, 전광류 광고물, 점멸하거나 동영상 변화가 있는 광고물

2018년 유형별 야간경관 가이드라인 구성

인천시 유형별 야간경관 가이드라인은 필수사항과 권장사항으로 구분되어 구성되었다.

경관조명 설치 시 체크리스트를 통해 최종 검토하여야 하며 이러한 검토과정은 반드시 설계과정에 포함되어야 한다.

체크리스트는 인천시 야간경관 유형별로 조명설계의 가장 기본이 되는 항목들로 구성되어 있으며, 각 유형별 휘도기준, 조도기준과 빛공해, 안전성, 조명기구 등으로 구분되어 제시하고 있어 누구나 쉽게 접근하고 이용할 수 있는 실행력을 확보하고 있다.



[그림 4-2] 유형별 야간경관 가이드라인 관리기준

2.2 건축물 조명 가이드라인

건축물의 유형구분

건축물은 유형별로 4개 유형으로 구분하여 세분화된 조명연출 방향과 관리기준을 제시하였다.

[표 4-7] 건축물 유형구분

공동주택	『건축법』 시행령 [별표1]의 공동주택
상업건축물	『건축법』 시행령 [별표1]의 제1종 근린생활시설 및 제2종 근린생활시설 및 판매시설
공공건축물	『건축법』 시행령 [별표1]의 공공업무시설, 문화 및 집회시설, 교육연구시설 등 공공용도의 건축물
공업건축물	『건축법』 시행령 [별표1]의 공장 및 창고와 기타지역의 공장용도의 건축물 등

1) 공동주택 야간경관 가이드라인

기본방향

주민생활을 고려하여 주거환경을 향상시키고 편안하고 차분한 분위기를 연출한다.



[그림 4-3] 〈공동주택〉 가이드라인 대상

[표 4-8] 〈공동주택〉 야간경관 가이드라인 사용기준

기준	내용	비고
규제사항	인공조명에 의한 빛공해 방지법에 따른 발광표면 휘도 공간별 조도 기준(KS A 3011)	
연출·유도사항	빛의 연출 및 조명기구, 유지관리 및 안전에 대한 사항 등	

[표 4-9] 〈공동주택〉 야간경관 가이드라인

구 분		디자인원칙	비 고																		
규제	단지 내 공간 조도	공동주택 건축물 입구부 30~40~60 lx, 단지 내 조경공간의 전반조명은 6~10~15lx, 주된 장소 15~20~30 lx을 준수한다. (조도 범위에서 왼쪽은 최저, 중간은 표준, 오른쪽은 최고 조도이다.)																			
	건축물 발광표면휘도	조명환경관리 구역의 발광표면 휘도를 준수하여 설계에 반영한다. 조명환경 관리구역 지정 전에는 용도지역, 토지이용 현황을 근거로 적용한다. <table><tr><td rowspan="3">기준값</td><td colspan="4">조명환경관리구역(단위 cd/m²)</td></tr><tr><td>제1종</td><td>제2종</td><td>제3종</td><td>제4종</td></tr><tr><td>평균값</td><td>5이하</td><td>5이하</td><td>15이하</td><td>25이하</td></tr><tr><td>최대값</td><td>20이하</td><td>60이하</td><td>180이하</td><td>300이하</td></tr></table>	기준값	조명환경관리구역(단위 cd/m²)				제1종	제2종	제3종	제4종	평균값	5이하	5이하	15이하	25이하	최대값	20이하	60이하	180이하	300이하
기준값	조명환경관리구역(단위 cd/m²)																				
	제1종	제2종		제3종	제4종																
	평균값	5이하	5이하	15이하	25이하																
최대값	20이하	60이하	180이하	300이하																	
연출	조명연출	건축물 입면 색온도의 범위는 3000~4000K 적용을 권장한다.																			
		건축물의 형태를 강조하는 경관조명을 적용한다.																			
		옥탑부만 과도한 연출하는 조명기법은 지양하고, 건축물 빛의 레벨을 조화롭게 연출한다.																			
		현란한 컬러조명 연출 및 빠른 움직임, 점멸 등의 연출은 지양한다.																			
유도	빛공해	빛공해를 고려하여 상향배광 기구적용은 지양하고 하향 배광을 권장한다.																			
		주거세대로의 침입광이 없어야 한다.																			
		시간대별 연출계획과 적정 배광의 기구를 적용한다.																			
	조명기구	조명기구가 노출되지 않도록 설치하여야 한다.																			
		조명기구의 형태 및 외장 마감재는 주·야간의 경관 및 건축물과의 조화 등을 종합적으로 고려하여 선정해야한다.																			
		유지관리가 용이한 기구 및 램프를 적용한다.																			



[그림 4-4] 〈공동주택〉 야간경관 개선 전



[그림 4-5] 〈공동주택〉 야간경관 개선 후

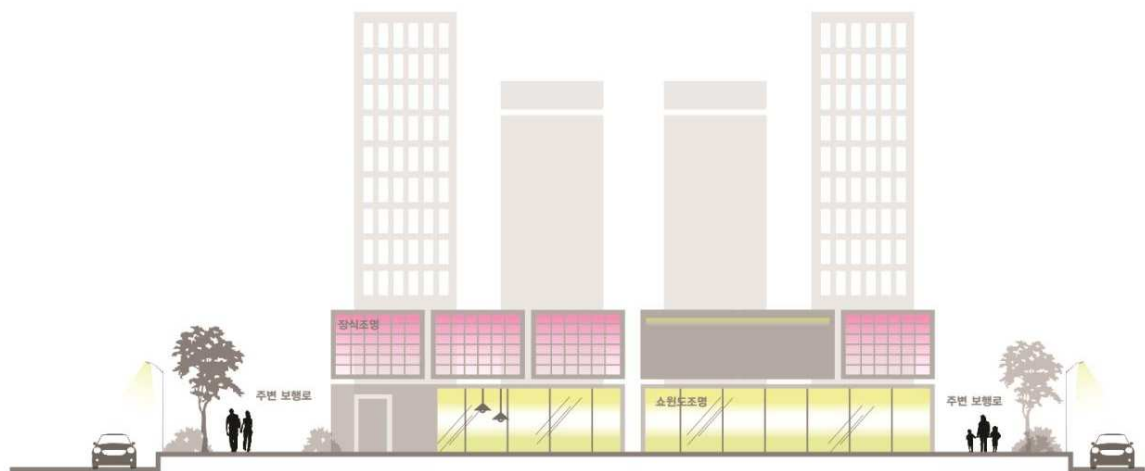
2) 상업건축물 야간경관 가이드라인

기본방향

상업건축물의 조명은 주변 거리 및 건축물과의 연계성을 강조하여 지역의 정체성을 부여한다.

[표 4-10] 〈상업건축물〉 야간경관 가이드라인 사용기준

기 준	내 용	비 고
규제사항	인공조명에 의한 빛공해 방지법에 따른 발광표면 휘도 공간별 조도 기준(KS A 3011)	
연출·유도사항	빛의 연출 및 조명기구, 유지관리 및 안전에 대한 사항 등	



[그림 4-6] 〈상업건축물〉 가이드라인 대상

[표 4-11] 〈상업건축물〉 야간경관 가이드라인

구 분		디자인원칙	비 고																		
규제	입구부 조도	건축물 입구부 30~40~60 lx를 준수하고, 이용객에 따라 영업 종료 후 일정시간까지 소원도 조명을 점등함으로써 거리 활성화 및 보행안전을 실현한다. (조도 범위에서 왼쪽은 최저, 중간은 표준, 오른쪽은 최고 조도이다.)																			
	건축물발광 표면휘도	- 조명환경관리구역의 발광표면 휘도를 준수하여 설계에 반영한다. - 조명환경관리구역 지정 전에는 용도지역, 토지이용 현황을 근거로 적용한다. <table><tr><td rowspan="3">기준값</td><td colspan="4">조명환경관리구역(단위 cd/m²)</td></tr><tr><td>제1종</td><td>제2종</td><td>제3종</td><td>제4종</td></tr><tr><td>평균값</td><td>5이하</td><td>5이하</td><td>15이하</td><td>25이하</td></tr><tr><td>최대값</td><td>20이하</td><td>60이하</td><td>180이하</td><td>300이하</td></tr></table>	기준값	조명환경관리구역(단위 cd/m ²)				제1종	제2종	제3종	제4종	평균값	5이하	5이하	15이하	25이하	최대값	20이하	60이하	180이하	300이하
기준값	조명환경관리구역(단위 cd/m ²)																				
	제1종	제2종		제3종	제4종																
	평균값	5이하	5이하	15이하	25이하																
최대값	20이하	60이하	180이하	300이하																	
연출	조명연출	컬러조명 연출 및 빠른 움직임을 통한 조명연출을 지양한다. (단, 특정구간 내 상업건축물의 경우 심의 등을 통해 적용가능)																			
		건축물의 형태와 주변 환경의 특징을 반영하여 통합적인 이미지를 연출한다.																			
		조명기구의 밝기를 조절할 수 있도록 디밍장치(밝기조절장치) 설치를 권장한다.																			
		주거지에 면한 상업건축물의 경우 현란한 컬러조명 및 빠른 움직임을 조명을 적극 규제한다.																			
유도	빛공해	빛공해를 고려하여 상향배광 기구적용은 지양한다.																			
		주거세대로의 침입광이 없어야 한다.																			
		보행 시 눈부심 방지를 위한 배광제어 및 액세서리 부착 등의 적극적인 대처를 한다.																			
		시간대별 연출계획과 적정배광의 기구를 적용한다.																			
	조명기구	조명기구가 노출되지 않도록 설치하여야 한다.																			
		조명기구의 형태 및 외장 마감재는 주,야간의 경관 및 건축물과의 조화 등을 종합적으로 고려하여 선정해야한다.																			
		유지관리가 용이한 기구 및 램프를 적용한다.																			



[그림 4-7] 〈상업건축물〉 야간경관 개선 전



[그림 4-8] 〈상업건축물〉 야간경관 개선 후

3) 공업건축물 야간경관 가이드라인

기본방향

공업건축물의 조명은 산업단지 내 야간 우범화 방지를 위해 안전성을 충분히 확보하여 쾌적한 산업단지를 조성한다.

[표 4-12] 〈공업건축물〉 야간경관 가이드라인 사용기준

기 준	내 용	비 고
규제사항	인공조명에 의한 빛공해 방지법에 따른 발광표면 휘도 공간별 조도 기준(KS A 3011)	
연출·유도사항	빛의 연출 및 조명기구, 유지관리 및 안전에 대한 사항 등	



[그림 4-9] 〈공업건축물〉 가이드라인 대상

[표 4-13] <공업건축물> 야간경관 가이드라인

구 분		디자인원칙	비 고																		
규제	입구부 조도	건축물 입구부 30~40~60lx를 준수하고, 건축물 입면 및 저층부를 이용한 보행로 조명적용 및 출입부 조명설치를 권장한다. (조도 범위에서 왼쪽은 최저, 중간은 표준, 오른쪽은 최고 조도이다.)																			
	건축물발광 표면휘도	조명환경관리구역의 발광표면 휘도를 준수하여 설계에 반영한다. 조명환경 관리구역 지정 전에는 용도지역, 토지이용 현황을 근거로 적용한다. <table><tr><td rowspan="3">기준값</td><td colspan="4">조명환경관리구역(단위 cd/㎡)</td></tr><tr><td>제1종</td><td>제2종</td><td>제3종</td><td>제4종</td></tr><tr><td>평균값</td><td>5이하</td><td>5이하</td><td>150이하</td><td>250이하</td></tr><tr><td>최대값</td><td>200이하</td><td>600이하</td><td>1800이하</td><td>3000이하</td></tr></table>	기준값	조명환경관리구역(단위 cd/㎡)				제1종	제2종	제3종	제4종	평균값	5이하	5이하	150이하	250이하	최대값	200이하	600이하	1800이하	3000이하
기준값	조명환경관리구역(단위 cd/㎡)																				
	제1종	제2종		제3종	제4종																
	평균값	5이하	5이하	150이하	250이하																
최대값	200이하	600이하	1800이하	3000이하																	
연출	조명연출	색온도를 높게(4000~5000K) 연출하여 야간 인지성 향상 및 우범화를 방지한다.																			
		야간 우범화 방지를 위해 시간대별 운영계획을 통해 안전성을 확보한다.																			
		시각적으로 불쾌감을 주는 현란하고 빠른 빛의 움직임은 지양한다.																			
유도	빛공해	빛공해를 고려하여 상향배광 기구적용은 지양한다.																			
		상향투광 할 경우 조사대상을 좁히고 불필요한 밝기의 조명은 낮추어 하늘로 상향되는 빛을 최소화한다.																			
		시간대별 연출계획과 적정배광의 기구를 적용한다.																			
	조명기구	조명기구가 노출되지 않도록 설치하여야 한다.																			
		조명기구의 형태 및 외장 마감재는 주,야간의 경관 및 건축물과의 조화 등을 종합적으로 고려하여 선정해야한다.																			
		유지관리가 용이한 기구 및 램프를 적용한다.																			



[그림 4-10] 〈공업건축물〉 야간경관 개선 전



[그림 4-11] 〈공업건축물〉 야간경관 개선 후

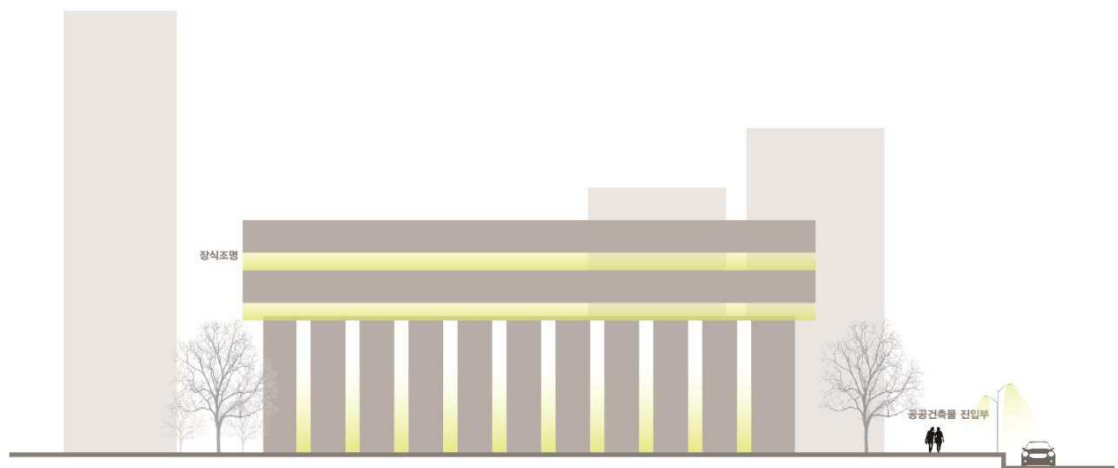
4) 공공건축물 야간경관 가이드라인

기본방향

공공성을 고려하여 과도한 빛의 연출보다는 절제된 빛으로 표현하며, 공공건축물을 중심으로 한 주변 광장 및 보행로와 조화로운 이미지를 형성하며 지역의 정체성을 반영한 상징적 건물이 될 수 있도록 한다.

[표 4-14] 〈공공건축물〉 야간경관 가이드라인 사용기준

기 준	내 용	비 고
규제사항	인공조명에 의한 빛공해 방지법에 따른 발광표면 휘도 공간별 조도 기준(KS A 3011)	
연출·유도사항	빛의 연출 및 조명기구, 유지관리 및 안전에 대한 사항 등	



[그림 4-12] 〈공공건축물〉 가이드라인 대상

[표 4-15] 〈공공건축물〉 야간경관 가이드라인

구 분		디자인원칙	비 고																		
규제	공간 조도	공공건축물 입구부 30~40~60lx, 조경공간 전반은 6~10~15lx, 공공건축물 주변 주요장소는 15~20~30lx를 준수한다. (조도 범위에서 왼쪽은 최저, 중간은 표준, 오른쪽은 최고 조도이다.)																			
	건축물발광 표면휘도	조명환경관리구역의 발광표면 휘도를 준수하여 설계에 반영한다. 조명환경 관리구역 지정 전에는 용도지역, 토지이용 현황을 근거로 적용한다. <table><tr><td rowspan="4">기준값</td><td colspan="4">조명환경관리구역(단위 cd/m²)</td></tr><tr><td>제1종</td><td>제2종</td><td>제3종</td><td>제4종</td></tr><tr><td>평균값</td><td>5이하</td><td>5이하</td><td>15이하</td><td>25이하</td></tr><tr><td>최대값</td><td>20이하</td><td>60이하</td><td>180이하</td><td>300이하</td></tr></table>	기준값	조명환경관리구역(단위 cd/m ²)				제1종	제2종	제3종	제4종	평균값	5이하	5이하	15이하	25이하	최대값	20이하	60이하	180이하	300이하
기준값	조명환경관리구역(단위 cd/m ²)																				
	제1종	제2종		제3종	제4종																
	평균값	5이하		5이하	15이하	25이하															
	최대값	20이하	60이하	180이하	300이하																
연출	조명연출	건축물의 형태, 재질, 색채 등을 종합적으로 반영한 경관조명계획으로 시각적 부담감을 최소화 한다.																			
		건축물 입면 및 저층부를 이용한 보행로 조명적용을 권장한다.																			
		건축물의 색온도는 3000~5000K를 권장하고, 보행로 및 주변 녹지는 3000~4000K를 권장한다.																			
		건축물 내부조명을 경관조명의 요소로 활용(색온도 컨트롤 필요)하여 건축물의 형태 및 규모를 반영한다.																			
		컬러조명 연출 및 빠른 움직임을 통한 계획을 지양한다.																			
유도	빛공해	빛공해를 고려하여 상향배광 기구적용은 지양한다.																			
		상향투광 할 경우 조사대상을 좁히고 불필요한 밝기의 조명은 낮추어 하늘로 상향되는 빛을 최소화한다.																			
		시간대별 연출계획과 적정배광의 기구를 적용한다.																			
	조명기구	조명기구가 노출되지 않도록 설치하여야 한다.																			
		공공시설물과 통합된 디자인 적용을 권장하며 이는 형태적 기능적 통합을 현실화시켜 통합이미지 형성 및 기구 수량을 최소화하여 공간을 시각적으로 확장한다.																			
		LED기구 사용을 권장(신축건물 : LED 적용, 기존건물 : 단계별 LED 도입) 한다.																			
		고효율 램프 및 기구 사용으로 기구 수량 및 소비전력량을 최소화 한다.																			
		유지관리가 용이한 기구 및 램프를 적용한다.																			



[그림 4-13] 공공건축물 야간경관 개선 전



[그림 4-14] 공공건축물 야간경관 개선 후

2.3 도로 조명 가이드라인

도로의 유형구분

도로 조명 관리대상의 유형을 도로의 크기에 따라 광로 및 대로, 중로, 소로(도·시·군 계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙에 의거한 차도의 도로구분)로 분류한다. 이는 KS A 3701 도로조명 등급(M1~M5)에 의해 각각 분류되어 적용하도록 한다.

KS A 3701에 준한 도로조명 등급

도로 및 교통의 종류에 따른 도로 조명등급이 구분되어있으며, 그에 의한 도로조명의 휘도기준 등이 제시되어있어 이를 기준으로 적용한다.

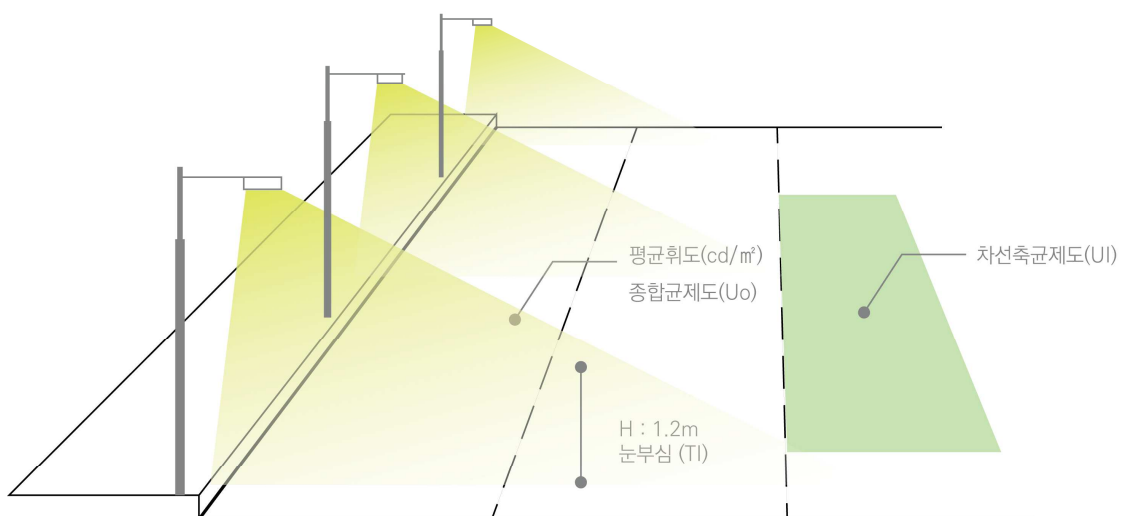
[표 4-16] 도로 및 교통의 종류에 따른 도로조명 등급

도로의 종류	교통의 종류와 자동차 교통량	도로조명 등급
고속도로, 자동차 전용도로	교통량이 많으면서 도로 선형이 복잡한 경우	M1
	교통량이 많거나 도로 선형이 복잡한 경우	M2
	교통량이 적고 도로 선형이 단순한 경우, 또는 주변 환경이 어두운 경우	M3
주간선도로, 보조간선도로 (고속도로, 상하행선 분리도로)	교통제어와 다른 형태의 도로 사용자의 분리가 부족함	M1
	교통제어와 다른 형태의 도로 사용자의 분리가 잘 되어있음	M2
주간선도로, 보조간선도로 (주요한 도시 교통로, 국도)	교통제어와 다른 형태의 도로 사용자의 분리가 부족함	M2
	교통제어와 다른 형태의 도로 사용자의 분리가 잘 되어있음	M3
집산 및 국지도로	교통제어와 다른 형태의 도로 사용자의 분리가 부족함	M4
	교통제어와 다른 형태의 도로 사용자의 분리가 잘 되어있음	M5

[표 4-17] 각 등급의 운전자에 대한 도로조명 휘도기준

도로조명 등급	평균노면휘도 (최소허용치, cd/m^2)	휘도 규제도 (최소 허용치)			눈부심지수 (최대허용치) TI (%)
		마름		젖음	
		종합 규제도 (U_o)	차선축 규제도 (U_l)	종합 규제도 (U_o)	
M1	2.00	0.40	0.70	0.15	10
M2	1.50	0.40	0.70	0.15	10
M3	1.00	0.40	0.60	0.15	15
M4	0.75	0.40	0.60	0.15	15
M5	0.50	0.35	0.40	0.15	15

- 종합규제도 (U_o , 최소휘도 / 평균휘도) : 노면상에서 최소 휘도와 평균 노면휘도의 비
- 차선축 규제도 (U_l , 최소휘도 / 최대휘도) : 각각의 차선 중심선상에서 최소휘도와 동일한 차선의 중심선상에서 최대 휘도의 비
- 눈부심 (TI, 임계치증분수치) : 도로조명에 따른 불능 글레어의 규제 정도를 수치적으로 나타낸 것으로 그 값이 작을수록 글레어는 감소



[그림 4-15] <도로조명> 설계 기준요소

[표 4-18] 〈도로(광로 및 대로)〉 야간경관 가이드라인

구 분		디자인원칙	비 고												
규제	도로노면 휘도	• 도로등급에 따른 평균노면휘도, 종합균제도, 차선축균제도, 눈부심지수 최대 허용치를 만족하여야 한다. <table><tr><th colspan="4">KS A 3701 도로조명 기준</th></tr><tr><th>노면평균휘도</th><th>종합균제도</th><th>차선축균제도</th><th>눈부심기준</th></tr><tr><td>1.0 cd/㎡이상</td><td>0.4 이상</td><td>0.6 이상</td><td>15 이하</td></tr></table>	KS A 3701 도로조명 기준				노면평균휘도	종합균제도	차선축균제도	눈부심기준	1.0 cd/㎡이상	0.4 이상	0.6 이상	15 이하	
	KS A 3701 도로조명 기준														
노면평균휘도	종합균제도	차선축균제도	눈부심기준												
1.0 cd/㎡이상	0.4 이상	0.6 이상	15 이하												
	등기구 배치	• 등기구 배치방식의 적용 <table><tr><th rowspan="2">배열</th><th colspan="2">설치 높이 및 간격</th></tr><tr><th>설치 높이(H)</th><th>설치 간격(S)</th></tr><tr><td rowspan="2">마주보기 및 중앙</td><td>≥0.5 W</td><td>≤3.0 H</td></tr><tr><td>≥0.7 W</td><td>≤3.5 H</td></tr><tr><td colspan="2">W : 차도 폭(m) H : 설치 높이(m)</td></tr></table>	배열	설치 높이 및 간격		설치 높이(H)	설치 간격(S)	마주보기 및 중앙	≥0.5 W	≤3.0 H	≥0.7 W	≤3.5 H	W : 차도 폭(m) H : 설치 높이(m)		
배열	설치 높이 및 간격														
	설치 높이(H)	설치 간격(S)													
마주보기 및 중앙	≥0.5 W	≤3.0 H													
	≥0.7 W	≤3.5 H													
W : 차도 폭(m) H : 설치 높이(m)															
연출	조명연출	• 도로의 가로수가 가로등의 조명에 영향을 줄 수 있는 환경에서는 암(Arm) 과 폴(Pole) 높이를 조절하여 수목에 의한 빛의 감소가 없도록 한다.													
		• 도로의 교차점(교차로)은 사고가 일어나기 쉬운 장소로서 주변도로 보다 밝 게 계획하여 빛을 강조한다.													
		• 동일 도로의 경우 같은 형태의 폴과 색온도를 적용하여 통일된 도로경관을 연출한다.													
유도	빛공해	• 빛공해를 고려하여 컷오프 형태의 등기구를 적용한다.													
		• 도로 가로등으로부터 방사되는 빛에 의한 주거지 창면으로 연직면 조도가 10 lx(상업지역 25 lx)가 되어야 한다.													
		조명기구	• 과도한 장식이 있는 가로등 형태는 지양한다.												

2.4 오픈스페이스 조명 가이드라인

기본방향

공원의 이용행태, 기능, 주변 환경을 고려하여 KS A 3011 조도기준에 의한 조명계획을 수립한다.

[표 4-19] KS A 3011 조도기준

구분	장소	조도범위 [lx] (최저-표준-최고)
공원	전반	6-10-15
	주된 장소	15-20-30
정원	길, 집박, 층계	6-10-15
	강조한 나무, 꽃밭, 석조 정원	30-40-60
	배경, 관목, 마루, 담장, 벽	15-20-30
	전반조명	3-4-6
주차장	보조주차장	6-10-15
	중앙주차장	15-20-30



[그림 4-16] 〈오픈스페이스〉 가이드라인 대상

전기제품 외함 보호규격(IEC-529 Standard)

오픈스페이스의 유형별로 침수의 우려가 있는 지역은 주변 환경을 고려하여 적합한 IP지수 등급의 외함을 설치하도록 한다.

• 표기방법 : IP-

①	②
---	---

• ① 고형물체의 침투 및 접촉에 의한 보호등급, ② 물의 침입에 대한 보호등급

[표 4-20] <전기제품 외함 보호규격> ① 고체침투에 의한 보호등급

표기 항목	항목내용	
	개 요	정 의
0	보호 없음	보호 없음
1	직경 50mm 이상의 고체에 대한 보호	직경 50mm 이상의 고형물체에 대한 보호
2	직경 12mm 이상의 고체에 대한 보호	직경 12mm를 초과하지 않는 고체에 대한 보호
3	직경 2.5mm 이상의 고체에 대한 보호	직경 2.5mm를 초과하지 않는 공구, 전선 또는 기타 물체에 대한 보호
4	직경 1mm 이상의 고체에 대한 보호	직경 1.0mm를 초과하지 않는 전선 또는 길고 가는 조각에 대한 보호 또는 직경 1.0mm를 초과하는 고형 물체에 대한 보호
5	방 진	먼지의 침입을 완전히 방지하지는 못하나 기기의 영향을 줄 수 있는 양의 먼지에 대한 보호
6	내 진	먼지의 침입이 없는 완전 밀폐형 보호

[표 4-21] <전기제품 외함 보호규격> ② 물의 침투에 의한 보호등급

표기 항목	항목내용	
	개 요	정 의
0	보호 없음	보호 없음
1	응결된 물방울에 대한 보호	수직으로 떨어지는 물방울에 영향을 받지 않아야 함(수직낙수)
2	15°각도에서 떨어지는 물방울에 대한 보호	외함이 정상 위치에서 15°까지 기울어 졌을 때 수직으로 떨어지는 물방울에 영향을 받지 않아야 함
3	60°각도에서 내리는 비에 대한 보호	수직으로부터 60°까지의 각도에서 부려지는 물에 대하여 영향을 받지 않아야 함
4	모든 방향에서 분사(Splash)되는 물에 대한 보호	외함의 모든 방향에서 분사되는 물에 대하여 영향을 받지 않아야 함
5	모든 방향에서 분사(Splash) 되는 낮은 압력의 물로부터 보호	외함 어느 방향에서라도 노즐로 뿜어지는 물에 대하여 영향을 받지 않아야 함
6	고압분무기로 분사되는 물에 대한 보호	고압분무기로 분사되는 물에 대하여 영향을 받지 않아야 함
7	잠정적 침수된 물속에서의 방수보호	외함 침수 시 규정된 수압과 시간조건 하에서 물의 침입이 없어야 함 (15cm~1m)
8	압력을 가진 수중에서의 보호	수중에서 연속사용에 적합하여야 함 시험규정은 제품 공급자와 사용자간의 합의된 내용으로 정함

[표 4-22] <오픈스페이스> 야간경관 가이드라인

구 분		디자인원칙	비 고
규제	공간조도	공원의 전반조도는 6~10~15lx를 공원의 주된 장소는 15~20~30 lx를 준수하고, KS A 3011 권장조도기준을 준수한다. (조도 범위에서 왼쪽은 최저, 중간은 표준, 오른쪽은 최고 조도이다.)	
	등기구 배치	주거지 주변에 위치한 오픈스페이스는 침입광을 고려하여 계획하여야 하며, 오픈스페이스에 의한 주거지 침입광 기준은 조명환경관리구역 제1종~제3종 10 lx 이하, 제4종 25 lx 이하를 만족시켜야 한다.	
연출	조명연출	침수우려가 있는 곳은 IP지수 및 도장의 마감처리를 고려하여 계획한다.	
		공원의 성격에 맞는 테마를 부여하고 야간에도 안전하게 다닐 수 있도록 사용자의 안전을 우선시 하는 조명을 연출한다.	
		수변공간으로 직접 투사되는 조명계획은 지양한다.	
		수평면, 연직면 조도를 고려하여 보행자의 안전성 및 시야 내에 대상물을 인지 할 수 있도록 한다.	
유도	빛공해	보행로 설계시 보행로 밖으로 새는 빛에 의한 누출광이 발생하지 않도록 조명기구의 배광과 배치를 조정한다.	
		상향배광 기구적용을 지양하는 것을 원칙으로 하고 상향광 등급(U등급) 적용을 권장한다.(수목조명, 볼라드, 지중등 제외)	
	조명기구	오픈스페이스 시설물과 연계성을 고려하여 단순하고 조화되는 디자인을 선정한다.	
		유충성을 고려한 조명기구 및 액세서리를 적용한다.	



[그림 4-17] 〈오픈스페이스〉 야간경관 개선 전

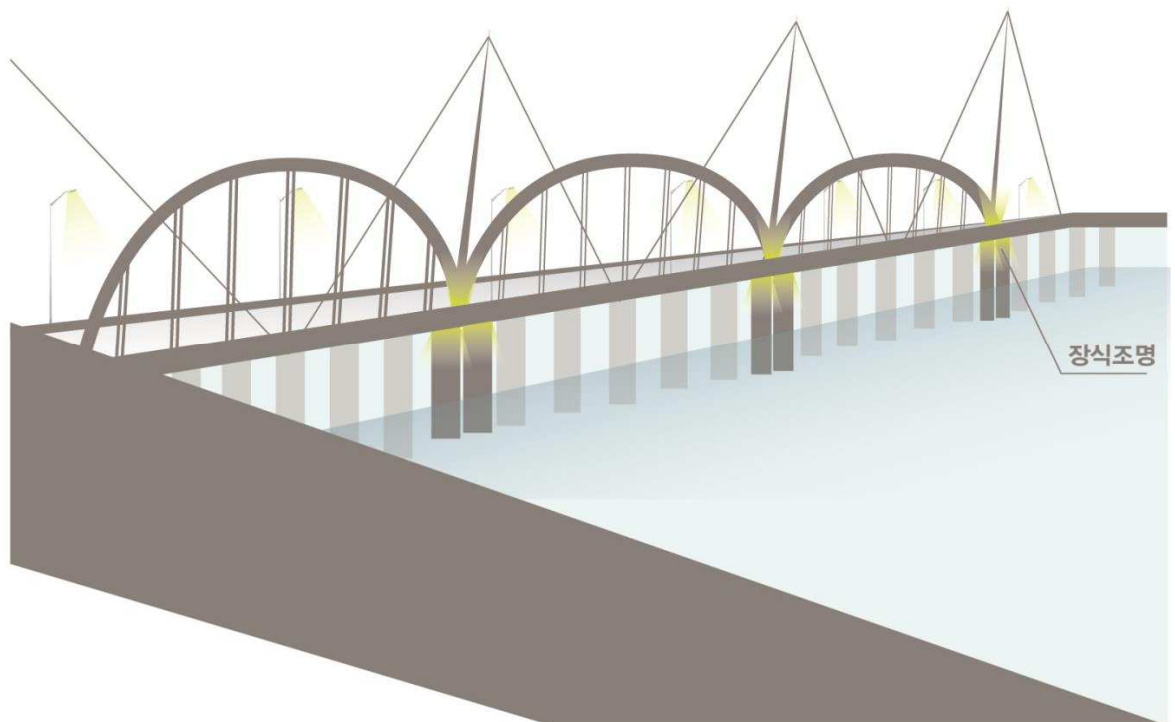


[그림 4-18] 〈오픈스페이스〉 야간경관 개선 후

2.5 토목구조물 조명 가이드라인

기본방향

주간에 차가운 느낌의 도시 구조물을 야간에 빛으로 연출하여 우범화 방지 및 도시의 새로운 랜드마크로서의 역할을 하도록 한다.



[그림 4-19] 〈토목구조물〉 가이드라인 대상

[표 4-23] 〈토목구조물〉 야간경관 가이드라인

구분		디자인원칙	비고																			
규제	토목구조물 휘도	조명환경관리구역의 발광표면 휘도를 준수하여 설계에 반영한다. 조명환경 관리구역 지정 전에는 용도지역, 토지이용 현황을 근거로 적용한다. <table><tr><th rowspan="2">기준값</th><th colspan="4">조명환경관리구역(단위 cd/㎡)</th></tr><tr><th>제1종</th><th>제2종</th><th>제3종</th><th>제4종</th></tr><tr><td>평균값</td><td>5이하</td><td>5이하</td><td>15이하</td><td>25이하</td></tr><tr><td>최대값</td><td>20이하</td><td>60이하</td><td>180이하</td><td>300이하</td></tr></table>	기준값	조명환경관리구역(단위 cd/㎡)				제1종	제2종	제3종	제4종	평균값	5이하	5이하	15이하	25이하	최대값	20이하	60이하	180이하	300이하	
		기준값		조명환경관리구역(단위 cd/㎡)																		
제1종	제2종		제3종	제4종																		
평균값	5이하	5이하	15이하	25이하																		
최대값	20이하	60이하	180이하	300이하																		
연출	조명연출	교각의 측면 및 하부, 상부 도로면의 가로등 등 종합적으로 고려하여 설계에 반영한다.																				
		교각 하부 야간 우범화 방지 및 미관개선을 위한 조명연출을 권장한다.																				
		컬러조명 연출 및 빠른 움직임이 있는 조명연출은 지양한다.																				
		운전자와 보행자에 눈부심이 발생하지 않도록 한다.																				
		상향배광 기구적용을 지양한다.																				
		대상물에 정확히 조사될 수 있는 배광을 선택한다.																				
유도	빛공해	주변 지역의 성격 및 밝기를 고려한 시간대별 연출계획으로 빛의 밝기를 효율적으로 관리하여 빛공해를 방지한다.																				
		적정배광의 기구를 적용하여 누광을 최소화 한다. (수면 및 보행로로 누출광이 발생하지 않도록 한다.)																				
	조명기구	유지, 관리가 용이한 기구 및 램프를 적용한다.																				
		조명기구가 노출되지 않도록 설치하여야 한다.																				
		조명기구의 형태 및 외장 마감재는 주·야간의 경관 및 건축물과의 조화 등을 종합적으로 고려하여 선정하여야 한다.																				
		등기구의 추락위험을 고려하여 등기구 고정 액세서리의 시방을 적용한다.																				



[그림 4-20] 〈토목구조물〉 야간경관 개선 전



[그림 4-21] 〈토목구조물〉 야간경관 개선 후

2.6 문화재 조명 가이드라인

기본방향

국가지정 문화재, 시지정 문화재 등 문화재 본연의 품격을 고려하고, 조명으로 문화재가 훼손되지 않도록 연출한다.



[그림 4-22] 〈문화재〉 가이드라인 대상

[표 4-24] 〈문화재〉 야간경관 가이드라인

구분		디자인원칙	비고																			
규제	문화재 휘도	조명환경관리구역의 발광표면 휘도를 준수하여 설계에 반영한다. 조명환경 관리구역 지정 전에는 용도지역, 토지이용 현황을 근거로 적용한다.																				
		<table><tr><td rowspan="3">기준값</td><td colspan="4">조명환경관리구역(단위 cd/m²)</td></tr><tr><td>제1종</td><td>제2종</td><td>제3종</td><td>제4종</td></tr><tr><td>평균값</td><td>5이하</td><td>5이하</td><td>15이하</td><td>25이하</td></tr><tr><td>최대값</td><td>20이하</td><td>60이하</td><td>180이하</td><td>300이하</td></tr></table>	기준값	조명환경관리구역(단위 cd/m²)				제1종	제2종	제3종	제4종	평균값	5이하	5이하	15이하	25이하	최대값	20이하	60이하	180이하	300이하	
		기준값		조명환경관리구역(단위 cd/m²)																		
제1종	제2종			제3종	제4종																	
평균값	5이하		5이하	15이하	25이하																	
최대값	20이하	60이하	180이하	300이하																		
연출	조명연출	문화재 건축물의 특성을 최대한 반영하여 입체적으로 계획한다.																				
		문화재의 색온도는 2000~3000K을 권장한다.																				
		문화재 본연의 색상연출을 고려하여 연색성이 Ra > 85 이상인 조명기구를 권장한다.																				
		특별한 경우를 제외하고 컬러조명계획은 지양하고, 과도한 빛으로 문화재가 훼손되지 않도록 한다.																				
		화재나 열 손상으로부터의 안전성을 위해 문화재와 조명기구간의 충분한 거리를 확보한다.																				
유도	빛공해	조사각도는 대상물에만 비추도록 하여 누출광을 최소화 한다.																				
		주변 환경을 고려한(주변 빛의 양 및 지역의 성격) 시간대별 계획을 통해 주변 빛 침해를 예방한다.																				
		문화재 관람자 및 주변도로 운전자에게 눈부심이 발생되지 않도록 한다.																				
	조명기구	문화재의 훼손을 최소화 하고 다양한 연출 및 제어가 용이한 LED조명 기구를 권장하되, 문화재의 성격 및 지역적 특성을 고려하여 방전램프 사용도 가능하다.																				
		목재 문화재는 특성을 고려하여 유충성(벌레유인성)을 고려한 조명기구를 선정한다.																				
		고연색성 램프를 적용하여 건축물의 왜곡이 발생하지 않도록 한다.																				
		직접 부착하는 조명기구 적용을 지양하고 목재 및 석재를 이용한 외함을 사용하여 조명기구 노출을 최소화 시킨다.																				



[그림 4-23] 〈문화재〉 야간경관 개선 전



[그림 4-24] 〈문화재〉 야간경관 개선 후

3 | 지역별 야간경관계획 가이드라인

3.1 지역별 야간경관계획 수립방향

1) 지역별 토지이용 현황

용도지역 현황

도시지역 내 용도지역 현황분석을 통해 주거지역, 상업지역, 공업지역, 녹지지역의 4개의 지역별 야간 경관계획을 수립하고 가이드라인을 제시한다.

[표 4-25] 인천시 용도지역 현황

구분		합계	중구	동구	남구	연수구	남동구	부평구	계양구	서구	강화군	옹진군
합 계(km ²)		523.73	141.05	7.61	24.59	71.61	69.05	31.99	45.57	111.62	17.31	3.33
주거 지역 (km ²)	소 계	116.34	12.24	2.40	14.36	19.59	15.89	14.36	9.06	25.98	1.93	-
	전 용	3.16	2.12	-	-	-	0.17	-	-	0.87	-	-
	일 반	97.46	9.07	2.17	11.05	14.05	13.97	13.21	8.60	23.44	1.89	-
	준주거	15.72	1.05	0.23	3.31	5.54	1.75	1.68	0.46	1.67	0.04	-
상업 지역 (km ²)	소 계	22.90	5.93	0.46	3.18	4.24	1.99	1.92	0.65	4.33	0.20	-
	중 심	3.50	0.75	0.04	0.10	1.61	-	-	-	1.00	-	-
	일 반	17.53	5.18	0.42	3.06	2.47	1.99	1.92	0.65	1.64	0.20	-
	근 린	0.84	-	-	0.02	0.16	-	-	-	0.66	-	-
	유 통	1.03	-	-	-	-	-	-	-	1.03	-	-
공업 지역 (km ²)	소 계	63.35	13.13	3.84	2.64	4.26	10.07	4.67	1.63	19.27	0.54	3.30
	전 용	3.37	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	3.30
	일 반	35.66	2.04	3.04	1.50	0.01	8.92	2.99	0.45	16.26	0.45	-
	준공업	24.33	11.09	0.80	1.14	4.25	1.09	1.68	1.18	3.01	0.09	-
녹지 지역 (km ²)	소 계	287.02	109.54	0.91	4.41	21.98	29.11	10.51	34.23	61.75	14.58	-
	보 전	46.84	20.21	-	1.25	3.47	4.61	6.07	2.96	8.27	-	-
	생 산	7.50	1.71	-	-	-	0.10	-	1.16	1.56	2.97	-
	자 연	232.67	87.62	0.91	3.16	18.51	24.40	4.44	30.11	51.92	11.60	-
미지정(km ²)		34.12	0.21	-	-	21.54	11.99	-	-	0.29	0.06	0.03

* 출처 : 인천시 통계연보(2016)

2) 지역별 토지이용 특성

주거지역

- 1980년대 이전에는 토지구획정리사업에 의해 형성되었으며, 1980년대 이후는 시가지 외곽지역 개발의 중요한 수단인 택지개발사업에 의해 형성
- 기존 도심지 노후화와 열악한 주거환경에 의해 재건축, 재개발 등의 정비 사업을 통해 공동주택 위주의 주거환경 개선이 이루어지고 있음
- 송도국제도시, 청라·영종경제자유구역, 검단신도시 등의 대규모 개발 사업을 추진함과 더불어 도시 개발사업, 택지개발사업 등 주거지 공급이 활발하게 이루어지고 있음

상업지역

- 남동구 상업지역과 부평역, 주안역, 인천문화예술회관 등 역세권을 중심으로 기존 도심에 산재
- 원도심의 상업지역은 배후인구가 지속적으로 감소하여 수요에 비해 과도하게 계획되어 면적의 감소가 필요함
- 역세권 주변 상업지역의 정비 미흡으로 용도 혼재현상을 보임
- 주상복합 건물이 다량 입지하고 있으며, 주상복합건축물은 상업보다 주거의 기능으로 특화되는 추세

공업지역

- 공업시설, 대규모 산업단지, 인천항 항만 및 물류관련 시설들을 중심으로 공업지역 지정
- 공동주택 및 노선상업시설이 혼재되어 기능을 상실한 지역이 증가하고 있음

녹지지역

- 한남정맥의 줄기로 광역녹지축을 형성하나, 주요 고속도로의 횡단과 개발로 부분적으로 단절됨
- 무분별한 개발로 지역 내 녹지부족 현상이 나타나고 있음
- 국가 정책에 따른 개발제한구역은 해제되고 있는 시점이나 산발적인 해제로 녹지기능 및 연결성이 다소 약화된 상태임

3.2 지역별 야간경관계획 가이드라인

1) 주거지역

목표

- 안전하고 따뜻한 빛의 쾌적한 주거환경을 위한 야간경관계획

대상

- 면적 : 114.332km²(인천 전체 면적의 24.5%)
- 주요지역 : 신·구 도심 대로변 지역의 저층주거지와 고층주거지로 구분

[표 4-26] 〈주거지역〉 조명연출 요소

구분	대상시설	조명연출요소
저층주거지	주택 건축물	대문/담장·경계부/외벽/조경공간조명
	도로	가로등/근린생활시설 조명
	공원	공원등
	학교	보안등/건축물
고층주거지	주택	입구/담장·경계부/외벽/조경공간조명
	집산도로	가로등/근린생활시설 조명
	국지도로	가로등
	공원	공원등
	학교	보안등/건축물

계획의 원칙

- 인공조명에 의한 침입광을 방지하여 안전하고 쾌적한 생활을 할 수 있는 조명환경 창출
- 야간의 주거환경을 해치지 않도록 빛의 색과 양을 다른 지역과 비교하여 적제 사용하여 조명연출
- 저층주거지는 야간의 안전하고 쾌적하게 생활할 수 있는 환경을 조성하여 조명연출
- 고층주거지는 누출되는 빛에 의한 침입광 등으로 시민의 주거생활에 부정적인 영향을 미치지 않는 환경조성
- 기존조명시설은 정비 시에 반영하고, 신설 및 신시가지는 계획 수립단계에 반영하여 적용

저층주거지

- 건축물이 5층 이하로 구성된 단독주택, 연립주택, 다세대주택 등이 해당되며 가장 우선적으로 주거지 내 안전을 위하여 보행로를 중심으로 안전하게 걸을 수 있도록 충분한 조도와 연색성 확보
- 보안등으로 인한 인접 주거지나 건물로 빛의 침입으로 인한 빛공해가 발생하지 않도록 배려
- 따뜻한 주거지역의 느낌을 표현할 수 있도록 3000K~4000K 광원의 색온도 연출



[그림 4-25] 〈저층주거지〉 조명사례

고층주거지

- 고층주거지 옥탑부의 과도한 밝기와 색상변화 등의 연출을 지양하고 주거환경을 배려할 수 있는 조명연출
- 상향되는 빛을 지양하고 고층주거지 내부로 빛의 침입이 발생하지 않도록 조명계획
- 야간 안전성을 고려하여 주거지 출입부는 충분한 조도 확보
- 따뜻한 주거지역의 느낌을 표현할 수 있도록 3000K~4000K 광원의 색온도 연출



[그림 4-26] 〈고층주거지〉 조명사례

[표 4-27] 〈주거지역〉 가이드라인

구분	가이드라인		
연출	• 빛에 의한 주거지 침입을 최소화하기 위해 조명의 과도한 색상변화, 휘도, 점멸 등의 연출은 지양한다. • 주거지 광원의 색온도는 3000~4000K을 권장한다.		
유도	• 주거지의 경관성 향상에 도움이 되는 적절한 조명기구를 사용하고, 주거지의 따뜻함을 느낄 수 있는 조명을 설치한다.		
규제	• ‘인공조명에 의한 빛공해 방지법’, 인천광역시 빛공해방지계획(안)의 제3종 조명환경관리구역 관리 방지 대책에 의해 빛방사허용기준을 초과하는 밝기의 가로등, 보안등 및 공원등, 광고물조명, 장식조명은 규제한다.		
	조명 시설 공통	조명방법	• 보안등은 주거지 내부로 침입광이 발생하지 않도록 배광, 조명기구, 액세서리 등을 고려하여 사용 • 쾌적한 주거환경을 위하여 조명의 광원을 점멸하거나 움직임이 있는 연출 지양 • 안전성을 고려하여 보행환경에 문제가 없도록 조명기구 설치 및 관리
		조명기구	• 조명기구 설치 시 주변 창문면과의 거리 및 주택으로의 침입광 발생 등을 예상하여 적정 배광, 광원 등을 사용 • 광원이 직접적으로 노출되는 조명기구는 지양 • 주택가의 광고조명은 휘도기준에 적합하도록 밝기를 관리
		기타	• 침입광을 없애기 위해 조명의 광량제어, 액세서리(차단판, 루버, 쉴드) 등 사용 검토
	조명 용도별	가로등	• 주거지 연직면조도 10 lx 이하 유지 • 최대허용 상향광 등급 U2 유지
		보안등 및 공원등	• 주거지 연직면조도 10 lx 이하 유지 • 최대허용 상향광 등급 U2 유지
		광고조명	• 광고조명의 휘도는 최대값 800cd/m² 이하 유지 (점멸 또는 동영상 변화가 있는 전광류 광고물 제외)
		장식조명	• 장식조명의 휘도는 평균값 15cd/m², 최대값 180cd/m² 이하 유지

2) 상업지역

목표

- 도시 야간경관을 저해하는 요소의 배제

대상

- 용도지역상 중심상업업무지역, 역세권, 근린생활시설 밀집지역으로 구분

[표 4-28] 〈상업지역〉 조명연출 요소

구분	대상시설	조명연출요소
중심상업업무지역	건축물 주변	오픈스페이스/조경/수목 등
	발광광고물	발광광고물
	저층부(쇼윈도)	쇼윈도 / 발광광고물
	고층부(옥탑)	옥탑부 조형 / 옥외광고물
역세권	건축물 주변	오픈스페이스/조경/수목 등
	발광광고물	발광광고물
	저층부(쇼윈도)	쇼윈도 / 발광광고물
	고층부(옥탑)	옥탑부 조형 / 옥외광고물
근린생활시설 밀집지	건축물 주변	조경/옥탑부
	상가 파사드	쇼윈도 / 발광광고물

계획의 원칙

- 상업 활동을 위한 질서 있고 정돈된 야간경관 형성
- 대규모 건축물의 경우, 야간경관 연출을 권장하되, 경관심이나 자문을 통한 인천의 특성을 나타낼 수 있는 야간경관 연출 유도
- 빛공해를 유발하는 조명을 지양하고 상업지역과 업무지역 특성에 부합하는 야간경관 형성



상업지역 조명사례, 이탈리아

상업지역 조명사례, 벨기에

[그림 4-27] 〈상업지역〉 조명사례

[표 4-29] <상업지역> 가이드라인

구분		가이드라인
연출		• 활기 있고, 쾌적한 분위기를 연출할 수 있는 조명을 권장한다. • 상업지역의 보행로는 건축물조명, 간판조명, 쇼윈도 조명 등을 활용하여 충분한 조도를 확보한다.
유도		• 조명시설은 주간 및 야간경관을 고려하여 주변거리 상업건축물과 조화된 형태를 유도한다.
규제	• ‘인공조명에 의한 빛공해 방지법’, 인천광역시 빛공해방지계획(안)의 제4종 조명환경관리구역 관리 방지 대책에 의해 빛방사허용기준을 초과하는 밝기의 가로등, 보안등 및 공원등, 광고물조명, 장식조명은 규제한다.	
	조명 시설 공동	조명방법 • 건축물의 경우 지역의 환경과 건축물의 특성을 고려하여 빛의 밝기, 움직임, 컬러 등을 사용 • 활기있고 질서있는 조명환경을 위한 계획적인 조명을 연출 위하여 필요에 따라 배광을 선택할 수 있지만 조명연출대상 이외의 새는 빛은 방지 • 상업지역의 특성을 고려하여 보행 시 눈부심이 없는 빛 연출
		조명기구 • 점멸 및 움직임이 있는 광고물 등에 의한 침입광 피해를 고려하여 조명기구 선정 및 관리 • 광고조명 및 장식조명은 휘도기준에 적합하도록 밝기를 관리하고 광원이 직접적으로 노출되는 조명기구는 지양
		기 타 • 필요 이상의 조명을 정리하고, 시간대별 이용량을 고려하여 조명의 점·소등 및 시간대별 조명광량 제어
	조명 용도별	가로등 • 주거지 연직면조도 25 lx이하 유지 • 최대허용 상향광 등급 U3 유지
		보안등 및 공원등 • 주거지 연직면조도 25 lx이하 유지 • 최대허용 상향광 등급 U3 유지
		광고조명 • 광고조명의 휘도는 최대값 1,000cd/m² 이하 유지 (점멸 또는 동영상 변화가 있는 전광류 광고물 제외)
		장식조명 • 장식조명의 휘도는 평균값 25cd/m², 최대값 300cd/m² 이하 유지

3) 공업지역

목표

- 야간의 안전성 확보와 쾌적성을 배려한 야간경관계획

대상

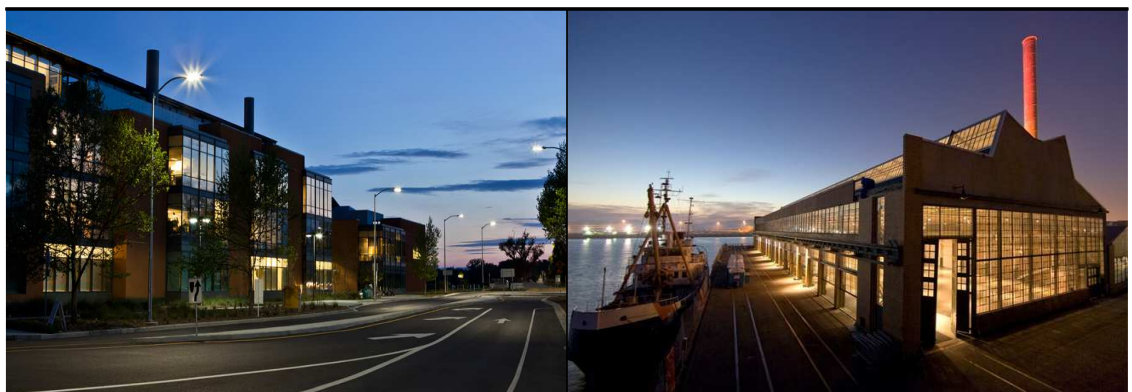
- 항만인 인천항을 포함하고, 남동공단, 부평공단, 서구공단 등 공단지역

[표 4-30] 〈공업지역〉 조명연출 요소

구분	대상시설	조명연출요소
항만지역	간선도로	가로등/보안등/수목조명
	진입로	가로등/수목조명
	담장/경계부	장식조명
	대형 크레인 시설	대형 시설 유도등
공단지역	간선도로	가로등/상가 쇼윈도 및 발광광고물
	집산도로	가로등/보안등
	담장/경계부	장식조명
	공장시설	굴뚝 등 대형시설/발광광고물

계획의 원칙

- 항만과 대단위 산업시설이 인천 시가지 내에 많은 면적을 차지하므로 주요한 건축물을 강조하여 특정지점을 부각시킬 수 있는 야간조명 연출기법 적용
- 지역 내 중요 역할을 하는 간선도로에 대해서 가로조명을 통해 야간경관축의 형성
- 산업시설물에 대한 가시성을 높이고 수목조명, 녹지조명, 담장조명 연출로 지역 내 풍부한 야간경관 연출



공업지역 업무활동을 지원하는 쾌적한 도로조명사례

건축물외부 및 실내조명을 통한 야간이미지 개선사례

[그림 4-28] 〈공업지역〉 조명사례

[표 4-31] <공업지역> 가이드라인

구분		가이드라인	
연출		• 공업지역으로 안전하고 원활한 교통을 유도하고 공업단지 활동을 지원하는 조명을 연출한다. • 공업지역 건축물의 실내 및 외부 조명을 활용하여 경관조명을 적극 권장한다.	
		• 주변 환경과 조화된 조명환경을 유도한다. • 건축물 조명은 과도한 빛이 없도록 하고 조명연출 대상 이외로 새는 빛이 없도록 한다.	
규제	조명 시설 공통	• ‘인공조명에 의한 빛공해 방지법’, 인천광역시 빛공해방지계획(안)의 제4종 조명환경관리구역 관리 방지 대책에 의해 빛방사허용기준을 초과하는 밝기의 가로등, 보안등 및 공원등, 광고물조명, 장식조명은 규제한다.	
		조명방법	• 건축물의 경우 지역의 환경과 건축물의 특성을 고려하여 빛의 밝기, 움직임, 컬러 등을 사용 • 활기있고 질서있는 조명환경을 위한 계획적인 조명연출을 위하여 필요에 따라 배광을 선택할 수 있지만 조명연출 대상 이외의 새는 빛은 방지 • 상업지역의 특성을 고려하여 보행 시 눈부심 등을 배려한 빛 연출
		조명기구	• 점멸 및 움직임이 있는 광고물에 의한 침입광 피해를 고려하여 조명기구 선정·관리 • 광고조명 및 장식조명은 휘도기준에 적합하도록 밝기를 관리하고 광원이 직접적으로 노출되는 조명기구는 지양
	조명 용도별	기 타	• 필요이상의 조명을 정리하고, 시간대별 이용량을 고려하여 조명의 점·소등 및 시간대별 조명광량 제어
		가로등	• 주거지 연직면조도 25 lx이하 유지 • 최대허용 상향광 등급 U3 유지
		보안등 및 공원등	• 주거지 연직면조도 25 lx이하 유지 • 최대허용 상향광 등급 U3 유지
		광고조명	• 광고조명의 휘도는 최대값 1,000cd/m² 이하 유지 (점멸 또는 동영상 변화가 있는 전광류 광고물 제외)
		장식조명	• 장식조명의 휘도는 평균값 25cd/m², 최대값 300cd/m² 이하 유지

4) 녹지지역

목표

- 주변 환경과 조화를 이루며 생태환경에 영향을 최소화

대상

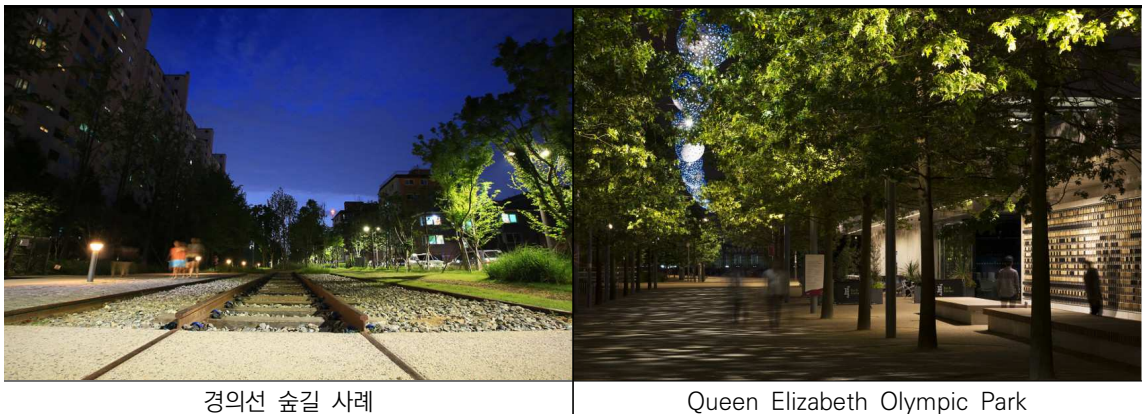
- 녹지지역은 녹지환경 특성 상 2가지로 분류
- ① 녹지지역(자연녹지, 보전녹지, 야생동물보호구역, 공원 등) : 59.997km²(인천시 전역의 11.7% 해당)
- ② 생산녹지·자연녹지지역(공원, 하천변, 농경지, 검단지역 임야 등) : 216.44km²(인천시 전역의 46.2% 해당)

[표 4-32] <녹지지역> 조명연출 요소

구분	조명연출요소
공원	공원등/조경조명
도로	가로등/보안등
철도	보안등 등

계획의 원칙

- 전원환경과 생태계를 보존할 수 있는 야간경관계획
- 녹지지역 내 도로변 상징열주나 조형가로등을 활용하여 조명시설의 조형미가 나타나도록 계획하여 쾌적하고 안전한 야간경관 연출
- 주변의 자연경관을 고려하여, 낮은 풀조명이나 간접조명 등을 권장
- 하늘, 하천, 수목 등 주변으로 새는 빛에 의한 빛공해 방지
- 에너지절약, 유지관리가 쉬운 조명기구의 사용
- 야생동식물, 수목, 농작물 등의 주변 환경 영향 최소화



[그림 4-29] <녹지지역> 조명사례

[표 4-33] <녹지지역> 가이드라인

구분		가이드라인	
연출		• 밤을 느낄 수 있는 최소한의 조명을 연출한다.	
유도		• 주변 자연환경과 조화되는 형태 및 색채의 조명환경을 유도한다. • 도로조명, 보안등 등의 조명이 주변 생태계로 영향을 주지 않도록 한다. • 하늘로 상향되는 빛이 없도록 조명 설치를 유도한다.	
규제 (제1종 : 자연녹지 지역)	조명 시설 공통	조명방법	• 상향광 발생이 없는 배광을 적용 • 액세서리 설치 등으로 하늘이나 주변녹지 등으로 새는 빛에 의한 빛공해 방지
		조명기구	• 산란광에 의한 빛공해를 발생시키지 않도록 조명기구에 대한 상향광 등급을 따름 • 곤충류, 조류 등에 영향을 고려하여 조명기구 및 광원을 사용
		기 타	- 야생 동·식물이나 생태환경 등 주변 환경에 의한 영향을 고려하여, 필요에 따른 시간을 조절하여 점·소등
	조명 용도별	가로등	• 주거지 연직면조도 10 lx이하 유지 • 최대허용 상향광 등급 U0 유지
		보안등 및 공원등	• 주거지 연직면조도 10 lx이하 유지 • 최대허용 상향광 등급 U0 유지
		광고조명	• 광고조명의 휘도는 최대값 50cd/m² 이하 유지 (점멸 또는 동영상 변화가 있는 전광류 광고물제외)
		장식조명	• 장식조명의 휘도는 평균값 5cd/m², 최대값 20cd/m² 이하 유지
	• '인공조명에 의한 빛공해 방지법', 인천광역시 빛공해방지계획(안)의 제1종 조명환경관리구역 관리 방지 대책에 의해 빛방사허용기준을 초과하는 밝기의 가로등, 보안등 및 공원등, 광고물조명, 장식조명은 규제한다.		
규제 (제2종 : 생산녹지 지역)	조명 시설 공통	조명방법	• 상향광이 없는 배광으로 하고, 배광제어, 차광판 등을 설치하여 하늘이나 주변으로 누출되는 빛방지 • 조명기구로 인한 글레어가 없도록 하고 효율이 좋은 조명기구 선정 • 공원 등 야간에 이용객들이 많은 지역은 야간 안전성 등을 고려하여 충분한 조도 확보 • 컬러연출 및 과도한 움직임이 있는 조명연출 지양
		조명기구	• 주변 환경과 조화되는 형태 및 색채를 적용하고, 내구성이 좋은 재질의 기구 사용 • 생산녹지 및 근린공원 등은 그 지역의 환경과 공원의 특성을 고려하여 주변과 조화되는 조명기구 선정
		기 타	• 에너지절감 및 빛공해를 방지하기 위해 센서 및 시간대별 점·소등 및 광량조절 등을 제어
	조명 용도별	가로등	• 주거지 연직면조도 10 lx이하 유지 • 최대허용 상향광 등급 U1 유지
		보안등 및 공원등	• 주거지 연직면조도 10 lx이하 유지 • 최대허용 상향광 등급 U1 유지
		광고조명	• 광고조명의 휘도는 최대값 400cd/m² 이하 유지 (점멸 또는 동영상 변화가 있는 전광류 광고물 제외)
		장식조명	• 장식조명의 휘도는 평균값 5cd/m², 최대값 60cd/m² 이하 유지

4 | 권역별 야간경관계획 가이드라인

4.1 권역별 야간경관계획 수립방향

설정기준

- 2006년 인천광역시 야간경관계획은 7개의 구역으로 나뉘져 있었으나, 본 계획에서는 인천광역시 기본경관계획을 바탕으로 11권역으로 나누어 야간경관 가이드라인을 제시
- 권역별 야간경관계획은 지역의 지리, 공간, 경관 상 동질의 경관특성을 지닌 지역, 야간경관관리를 위한 유사한 경관특성을 지닌 지역을 고려하여 기본방향 설정
- 경관특성을 고려한 야간경관 조망점 및 조망대상 개발과 권역별 야간경관 형성전략 제시

권역설정

- A - 영종북도 권역
- B - 강화 권역
- C - 검단 권역
- D - 공항 진출입 권역
- E - 청라 권역
- F - 계양부평 권역
- G - 임해·항만 권역
- H - 도심 권역
- I - 남동 권역
- G- 송도·연수 권역
- K- 영흥·웅진 권역



[그림 4-30] 야간경관 권역 설정도

4.2 권역별 야간경관계획 가이드라인

1) 영종북도 권역

빛의 목표

국제적 관문으로 야간경관 조망권을 확보하고 상징적 야간경관 연출 (랜드마크 요소로 활용)



[그림 4-31] 〈영종북도 권역〉 빛의 목표

빛의 기본방향

- 인천국제공항이 자리하고 있어 국제 진출입 관문으로서의 상징적 경관창출이 필요한 권역으로, 인천국제 공항공사 주변 오픈스페이스 및 랜드마크 야간경관의 연출
- 영종대교 및 인천대교는 주요 진출입 경관을 형성하는 중요 관문거점으로 야간시간대 랜드마크로 지속적인 관리 및 개선
- 을왕리, 왕산 해수욕장은 야간 이용을 고려하여 조명시설을 개선하여 야간 안전성을 확보하고 야간관광 자원으로 활용

[표 4-34] 〈영종북도 권역〉 계획방향

유 형	계획방향
시가지 (관문 및 상징, 가로경관 포함)	• 인천대교 진출입부 및 주변 야간경관 명소화 방안 제시 • 운서, 운남지구 및 영종하늘도시는 기 수립된 영종지구 경관계획을 제고하여 지속적이고 특화된 야간경관창출계획 수립 및 유지 • 주요 도로 및 관문지역의 특징을 인식시킬 수 있는 빛의 연출 • 건축물 중저층부의 조명을 컨트롤하여 풍부한 거리 연출
수변	• 을왕리 해수욕장, 왕산 해수욕장 공간조명시설 개선 • 해안선 주변 상업시설 광고조명 관리

2) 강화 권역

빛의 목표

역사·문화·관광자원의 체계적 야간경관 관리와 자원의 특성을 부각시킨 특화된 빛 연출



[그림 4-32] 〈강화 권역〉 빛의 목표

빛의 기본방향

- 다양한 역사·문화와 자연경관자원이 공존하는 지역으로 이를 특화한 종합적인 경관계획 및 경관관리가 필요한 지역으로 역사·문화유적지를 관광자원화 할 수 있는 야간경관 연출 필요
- 석모리, 외포리, 창후리, 교동도 등 주요 선착장을 관문거점으로 야간경관을 특화시키고 해안도로 주변 건축물을 대상으로 한 야간경관 정비
- 강화읍성 등 역사문화재의 야간경관 개선을 통한 품격있는 문화재의 상징성을 빛으로 연출

[표 4-35] 〈강화 권역〉 계획방향

유 형	계획방향
시가지 (관문 및 상징, 가로경관 포함)	- 강화군청, 강화박물관 등 야간경관 정비 - 강화읍 주변 도로조명 정비 - 강화진입부에 대한 역사·문화 야간경관 창출
수변	- 석모대교, 초지대교 등 주요 진입교량 경관조명 연출 및 정비 - 동막 해수욕장 주변 상업시설 및 숙박시설 야간경관 정비 - 해안도로 주변 건축물, 옥외광고물 등 야간경관정비 - 강화석모도미네랄온천 및 주변 야간시설정비 및 관리
농어촌취락지역	농어촌취락지역의 빛공해 관리
역사·문화	- 강화읍성 조명시설 개선을 통한 역사·문화 야간경관형성 - 석모도 보문사 주변 야간경관 정비 및 관리

3) 검단 권역

빛의 목표



[그림 4-33] <검단 권역> 빛의 목표

빛의 기본방향

- 각종 대규모 개발사업 지구의 조화로운 야간경관 연출과 인접하고 있는 공업시설의 체계적 야간경관 정비가 필요한 권역
- 검단산업단지 주요 도로조명 관리 및 드림파크야생화단지 등 오픈스페이스를 중심으로 한 야간 이용을 활성화할 수 있는 야간경관 연출과 야간 활성화 프로그램 필요

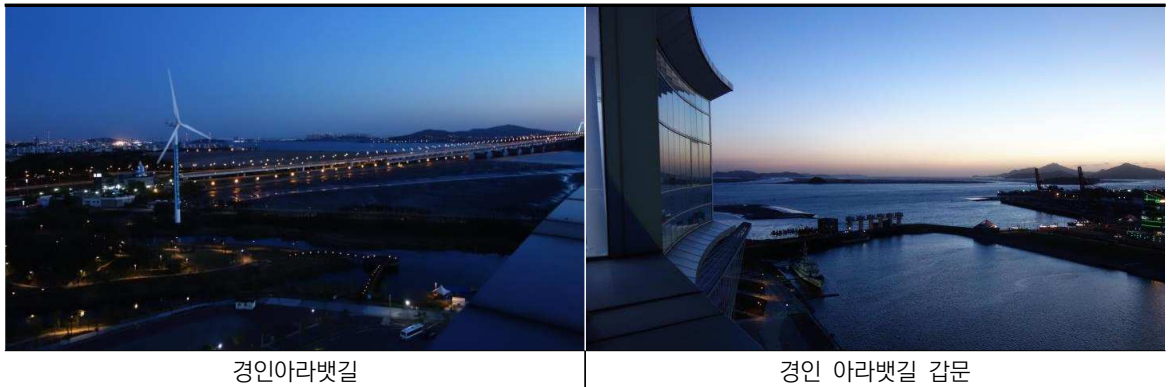
[표 4-36] <검단 권역> 계획방향

유 형	계획방향
시가지 (관문 및 상징, 가로경관 포함)	• 시가지 옥외광고물 등 경관저해요소 개선을 통한 쾌적한 시가지 야간경관 창출 • 검단산업단지 주요 도로조명 개선 • 검단사거리지역 야간경관 관리
수변	• 경인아라뱃길의 수변경관과 조화로운 야간경관 형성 • 랜드마크 발굴, 주제공원을 이용한 야간경관 형성
역사·문화	• 황어장터 역사경관자원 야간경관 형성계획 마련

4) 공항 진출입 권역

빛의 목표

공항 진출입 구간 야간경관 관리를 통한 도시이미지 제고



[그림 4-34] <공항 진출입 권역> 빛의 목표

빛의 기본방향

- 인천국제공항고속도로 진출입 구간 내 야간경관 정비 및 랜드마크 빛의 연출 필요
- 인천국제공항고속도로의 조명개선 및 도로에서 조망되는 지역 및 시설에 대한 볼거리있는 야간경관 형성 필요
- 경인아라뱃길 친수공간을 중심으로 야간조명시설을 확충하고, 주요 교량을 대상으로 한 경관조명 개선 및 관리 시행

[표 4-37] <공항 진출입 권역> 계획방향

유 형	계획방향
시가지 (관문 및 상징, 가로경관 포함)	• 공항 진출입구간 주변지역 야간경관 정비 • IC, TG 입체교차로 등 교통시설 주변지역 도로 및 야간경관 형성 • 인천국제공항 고속도로의 특색있는 야간 가로축 형성 유도
수변	• 관문 수로축 친수야간경관 형성 • 경인아라뱃길을 중심으로 남북을 잇는 교량 야간경관 연출

5) 청라 권역

빛의 목표

청라 권역의 다양한 건축적·경관적 특성을 빛을 통해 부각하여 특색있는 야간경관 연출



[그림 4-35] 〈청라 권역〉 빛의 목표

빛의 기본방향

- 기 수립된 인천 청라국제도시 경관상세계획의 야간경관 가이드라인을 반영하여 지속적이고 특화된 야간경관계획수립 및 유지
- 청라국제도시 고층 건축물들의 형태를 최대한 반영한 경관조명 연출로 리듬감 있는 스카이라인 형성
- 청라호수공원, 청라커널웨이를 중심으로 특화된 야간경관 조성

[표 4-38] 〈청라 권역〉 계획방향

유 형	계획방향
시가지 (관문 및 상징, 가로경관 포함)	• 청라 권역은 기 수립된 『인천청라지구 경관상세계획』을 제고하여 지속적이고 특화된 야간경관 창출계획 수립 및 유지 • 과거, 현재, 미래를 잇는 새로운 패러다임 제시 • 고층 건축물의 리듬감 있는 야간경관조명 연출 • 야간활동을 고려한 경관조명계획으로 새로운 야간문화 형성 • 서구청 주변 야간경관개선 및 특화가로 조성
수변	• 해안지역 친수공간 주변 야간경관연출 • 청라커널웨이 및 청라호수공원 야간 조망점 조성 • 청라커널웨이 야간경관개선 및 관리

6) 계양·부평 권역

빛의 목표

원도심과 신시가지 야간경관의 조화로운 빛 연출



[그림 4-36] 〈계양·부평 권역〉 빛의 목표

빛의 기본방향

- 기존 시가지 및 공업단지 주변부 야간경관 정비를 위한 종합적인계획 수립으로 야간경관 형성 유도
- 주거지 및 기반시설의 가로등 및 보안등 개선 및 정비를 통해 쾌적한 거리경관 창출
- 주거·공업 혼재지역에 대한 야간 안전성을 고려한 조명개선방안 필요
- 부평문화의 거리 및 부평로터리 등 주요 상업지역의 야간경관 개선 및 관리 필요

[표 4-39] 〈계양·부평 권역〉 계획방향

유 형	계획방향
시가지 (관문 및 상징, 가로경관 포함)	• 부평로, 장제로 등 주요가로 야간경관개선 • 부평역사 및 주요 전철역사에 대한 경관조명연출 • 부평공단 공업지역 야간경관 개선 • 부평문화의 거리, 부평로터리 야간경관 관리 • 노후 단독, 연립주거지가 밀집지역 보안등 조명개선
수변	• 굴포천 수변공간 야간경관개선 및 야간불거리 조성
역사·문화	• 부평향교 및 도호부 청사 등 역사경관자원 야간경관 형성

7) 임해·항만 권역

빛의 목표

월미 관광특구를 중심으로 관광의 빛 연출



[그림 4-37] 〈임해·항만 권역〉 빛의 목표

빛의 기본방향

- 항만 및 주변지역의 야간경관 개선방안 수립 필요
- 월미 관광특구를 중심으로 항구도시로서의 야간경관 형성 및 관리의 필요
- 월미 문화의 거리 야간 빛 환경개선으로 이용자들이 안전하게 즐길 수 있는 빛 연출 유도
- 월미 문화의 거리, 월미 테마파크 및 월미도방파제 등을 연결하는 야간체험코스 조성

[표 4-40] 〈임해·항만 권역〉 계획방향

유 형	계획방향
시가지 (관문 및 상징, 가로경관 포함)	• 월미 문화의 거리 및 주변지역 야간경관 개선 • 여객터미널 관문거점 야간경관 특화 • 연안부두 및 주변 어시장 가로경관 정비 및 야간경관개선 • 월미공원 주변 지역 야간경관 개선
수변	• 월미 방파제 주변 해안조망명소로 조성 및 활용 • 연안지역 야간친수공간 조성

8) 도심 권역

빛의 목표

근대 역사·문화 경관자원의 활용과 시가지 야간경관 연출



[그림 4-38] <도심 권역> 빛의 목표

빛의 기본방향

- 근대역사·문화 경관자원의 활용과 노후화된 시가지 경관의 정비가 필요한 권역으로 역사문화자원을 중심으로 체계적인 야간경관 형성 유도과 권역의 큰 축을 차지하는 중앙공원의 야간경관 개선 필요
- 주요 공원(중앙공원, 자유공원, 수봉공원 등)의 현란하고 과도한 조명의 정비 및 개선
- 개항장지구 및 차이나타운 연계 야간체험코스개발 및 주요 건축물 경관조명 연출로 야간이용 및 관광 활성화 기여

[표 4-41] <도심 권역> 계획방향

유 형	계획방향
시가지 (관문 및 상징, 가로경관 포함)	• 근대역사문화경관(중구청 일대) 다수의 근대역사문화경관에 대한 보존, 정비, 활용방안 마련 • 남구 수봉공원 및 송신탑 야간경관형성 • 중구 자유공원 야간경관 개선 및 관리 • 인천역, 동인천역 등 역세권 야간경관 형성
역사·문화	• 중구청일대 근대역사·문화지구 야간경관 특화 • 차이나타운, 개항장지구 등 야간 체험코스 개발

9) 남동 권역

빛의 목표

남동공단 주거·공업·상업지역의 혼재된 야간경관을 정비하고 소래포구 야간관광 활성화



[그림 4-39] 〈남동 권역〉 빛의 목표

빛의 기본방향

- 남동공단을 포함한 주거·공업·상업지역의 종합적인 경관계획 수립과 경관정비가 필요한 권역
- 남동공단의 산업경관 개선과 가로변 야간경관 정비 방안의 수립
- 소래포구 주변 해오름광장, 소래 역사관 광장 주변 등 야간 빛 환경 개선으로 야간에 볼거리를 조성하고 야경명소로 활용

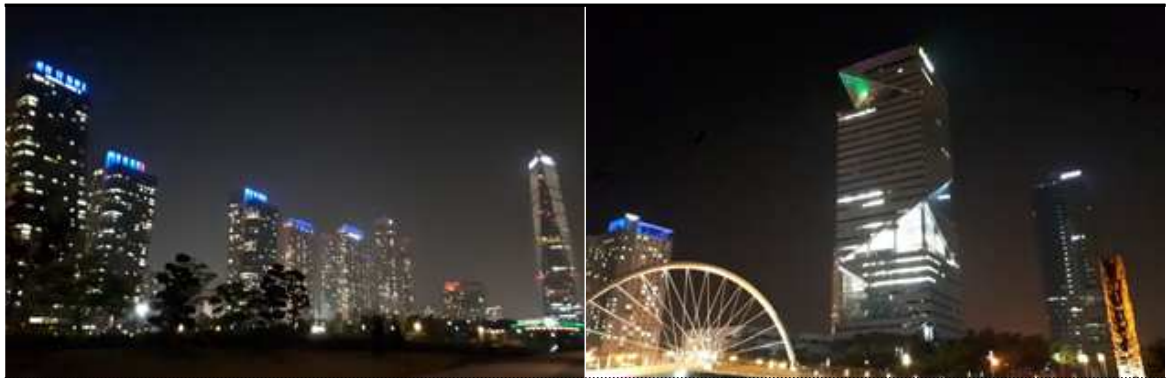
[표 4-42] 〈남동 권역〉 계획방향

유 형	계획방향
시가지 (관문 및 상징, 가로경관 포함)	• 공동주택 경관조명 관리 • 원인재, 논현포대의 역사·문화 자원을 활용한 야간경관 형성 • 구월동 일대 상업지 야간경관 관리
수변	• 소래포구 및 소래포구 주변 야간경관 특화 • 가로변 상가조명 정비 • 승기천 정비 및 야간경관 형성

10) 송도·연수 권역

빛의 목표

송도국제도시 다운 침단의 빛 연출



송도센트럴파크

[그림 4-40] 〈송도·연수 권역〉 빛의 목표

빛의 기본방향

- 송도국제도시의 신시가지 경관과 연수구 기성시가지의 조화로운 경관형성 유도가 필요한 권역으로 친수공간을 중심으로 한 야간경관을 특화하고 접근성 개선 필요
- 송도센트럴파크의 전반 조명 개선 및 주요 구조물을 연계한 야간경관을 특화하여 다양한 볼거리 제공
- 송도센트럴파크를 중심으로 한 야간명소 및 조망점 조성

[표 4-43] 〈송도·연수 권역〉 계획방향

유 형	계 획 방 향
시가지 (관문 및 상징, 가로경관 포함)	• 송도국제도시는 기 수립된 인천경제자유구역 경관디자인 가이드라인을 제고하여 지속적이고 특화된 야간경관창출계획 수립 및 유지 • 송도국제도시 진입 교량 야간경관 개선 • 고층 건축물의 리듬감 있는 야간경관조명 연출 • 송도센트럴파크 야간 조망점 조성 • 중앙공원, 해돋이공원, 미추홀공원 등 녹지거점을 활용한 야간경관 특화
수변	• 송도센트럴파크 야간 조망점 조성 • 인천대교 진출입부 주·야간 경관조명 특화

11) 영흥·옹진 권역

빛의 목표

친환경 청정해역으로써 야경조망 확보 및 조망점 개발



[그림 4-41] 〈영흥·옹진 권역〉 빛의 목표

빛의 기본방향

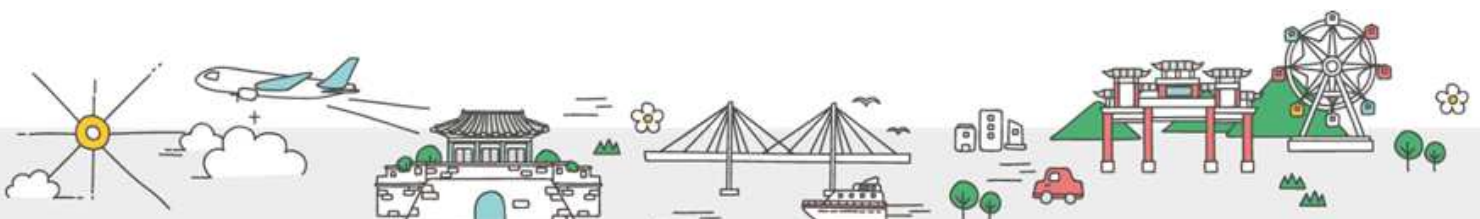
- 천혜의 자연경관자원을 보전하고, 도시의 지역적 특성을 살린 경관관리가 필요한 권역
- 가로조명시설물의 야간경관 정비가 필요하고, 관문거점인 선착장의 야간경관 특화방안 마련
- 자연경관을 보존하고 빛공해 없는 야간경관 형성

[표 4-44] 〈영흥·옹진 권역〉 계획방향

유 형	계획방향
시가지 (관문 및 상징, 가로경관 포함)	• 영흥대교 및 선재대교 진출입경관 특화 • 도서 내 취락지역 조명개선 및 빛공해 관리
해안지역	• 해안도로변 야간경관 정비 • 해안 야간경관 조망점 개발 • 선착장의 관문거점 야간경관 특화

제5장 야간경관 10대명소 발굴

- 1 | 야간경관 명소 발굴 목적
- 2 | 야간경관 10대명소 후보지 발굴
- 3 | 야간경관 10대명소 개선계획



1 | 야간경관 명소 발굴 목적

야간경관 10대명소 발굴의 목적 및 필요성

10대명소 발굴 목적

인천의 아름다운 야간경관 명소 발굴을 통해 인천의 새로운 관광자원을 확보하고 시민과 관광객에게 볼거리와 즐길거리가 있는 공간을 조성한다. 또한, 발굴된 경관을 중점적으로 명소화 함으로써 인천이 관광도시로서의 이미지를 구축하고 우선적으로 개선해야 할 사업에 대한 초석으로 삼고자 하였다.

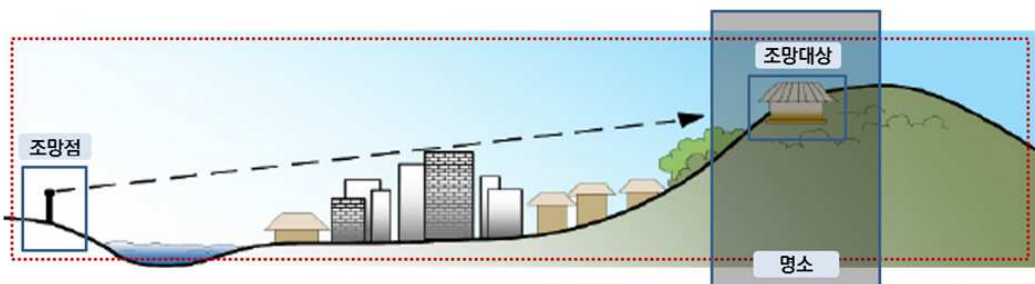
10대명소 발굴 필요성

인천에는 주간에 관광명소인 공간이 많으나 야간에는 주간에 비해 이용률이 현저히 저하되는 문제가 발생하고 있다. 이에 주간에 의미 있는 공간을 야간에도 느끼고 즐길 수 있는 공간이용 활성화를 위한 계획이 필요하다. 인천만의 특색을 담고 있는 장소와 인천을 대표하는 명소를 대상으로 아름다운 야간경관을 체험할 수 있도록 하고 전문가와 시민 모두가 공감할 수 있는 타당성 있는 야간경관의 형성 및 개발이 될 수 있도록 하였다. 또한, 인천의 여러 관광지가 주간과 야간, 명소와 명소를 이어 하나의 체험 네트워크가 될 수 있도록 체험코스를 발굴하고 열 가지 명소 뿐만 아니라 후보지로 거론된 다양한 명소들이 향후 야간경관 명소로 장소적 가치가 향상될 수 있도록 하였다.

야경명소의 정의 및 방향

명소의 정의

- 조망점 : 아름다운 명소를 바라볼 수 있는 지점
- 명소(名所) 란 : 이름난 곳
- 인천 야경명소(仁川 夜景名所) 유익적 의미 : 조망점에서 바라보이는 대상인 명소의 야경을 개선



[그림 5-1] 조망점의 정의

방향

- 과거 인천의 대표경관을 반영하여 설정
- 현재 인천의 모습이 나타날 수 있는 공간을 고려
- 미래 인천의 상징적인 공간을 나타낼 수 있도록 설정

2 | 야간경관 10대명소 후보지 발굴

2.1 야간경관 10대명소 후보지 발굴 기준

1) 후보지 발굴 기준

야간경관 10대명소 후보지를 발굴하기 위해 인천 문화관광자원, 인천시 발간 관련계획 도서, 포털사이트 검색순위 및 설문조사 등을 통해 후보지를 발굴하도록 한다.

[표 5-1] 야간경관 10대명소 후보지 발굴 기준

구분		세부자원	주요내용
관광 자원	인천시 및 인천관광공사 관광자원 홍보	대표 관광지 시티투어 축제	도시를 브랜드하기 위한 가치는 도시의 상징 (역사, 전통, 시설, 문화재 등), 관광지 슬로건 등이 해당된다. (출처 : 창조도시 예감, 원제무)
	일반인 SNS 검색 순위	인천야경명소 인천관광·관광지 인천관광지추천	
관련 계획	2006 인천광역시 야간경관계획	랜드마크 야경 및 야경 조망점	시 차원에서 발행하는 관련계획에서 제시되는 주요 명소들은 도시를 대표하거나 구성하는 주요한 요소들로 객관적으로 입증된 대상이라 할 수 있다.
	2025 인천광역시 기본경관계획	경관중점관리구역	
설문	2016년 인천시 주최 인천 연상 대표이미지 설문	인천 연상 대표이미지	실제 인천에 대해 잘 알고 있거나, 인천에 거주하고 있는 시민을 대상으로 인천을 대표하는 명소나 야경명소 후보 대상지를 추출할 수 있다.
	2017년 전문가 및 인천시민 대상 설문조사(본 계획 중)	야경명소화 추천 대상지	

2) 후보지 발굴을 위한 데이터 추출

1. 관광자원

인천 대표 관광지

인천시와 인천관광공사에서 인천을 대표하는 관광자원으로 온라인 상 마케팅 요소로 활용되고 있는 위치·테마별 관광코스, 시티투어 노선도, 인천 대표 축제의 카테고리에서 인천을 대표하는 관광자원을 추출하였다.

한 도시의 관광자원은 도시를 브랜드화 하는 주요한 자원으로 그 의미가 크며, 인천을 대표하는 명소로서도 가치가 크다.

개인 SNS 및 포털사이트 내 인천명소 추출

일반인들의 접근이 수월한 개인 SNS나, 대중적인 포털사이트는 최근 관광동향이나 야경명소, 추천관광지 등에 대한 이슈가 어떠한지 쉽게 알아볼 수 있는 창구이다.

개인 성향이 다소 들어가기는 하나 다양한 사람들의 접근이 수월한 공간으로 개인 블로그를 통해 인천의 야경명소, 인천관광, 인천 관광지를 소개하는 내용 중 어떠한 명소들이 나타나는지, 포털사이트 내 인천 관광지 추천 순위에 의해 인천을 대표하는 명소는 어떠한 공간인지에 대해 검토하였다.

개인 SNS는 인천야경명소(블로그포스팅, 50개소), 인천관광·관광지(블로그포스팅 100개소)를 대상으로 하였고, 포털사이트 검색순위는 “인천관광지추천”이라는 검색어를 활용하여 추출된 대상지를 후보화 하였다.

2. 관련계획

인천 관련계획 도서

인천시에서 2006년 야간경관계획 수립 당시 사전에 검토했던 야경명소와 야경 조망점에 대한 자료를 추출하고, 2025 인천광역시 기본경관계획 시 경관자원으로서 그 가치를 인정받은 각 대상지를 명소 후보지로 추출하도록 한다. 시 차원에서 시행된 과업결과물에 해당되는 내용으로써 추출된 후보 대상지는 도시를 대표하거나 구성하는 주요한 요소들로 객관적으로 입증된 대상이라 할 수 있다.

3. 설문조사

설문조사는 일반인 및 전문가의 의견을 취합하는 유용한 수단으로 인천을 대표하는 야경명소 발굴을 위하여 2016년 인천광역시 자치행정과에서 진행한 “인천 연상 대표이미지”와 본 계획 수립 중 야경명소 후보지 발굴을 위해 진행된 전문가 및 시민 대상 설문결과를 취합하여 후보지 추출에 반영하였다.

인천 연상 대표 이미지 설문조사(2016년)

2016년 인천광역시 자치행정과에서 “인천 연상 대표이미지 조사(공무원 및 시민 약 1,000)”를 실시하였다. 이 조사를 통해 시민들이 인천하면 떠오르는 대표적인 이미지를 특정 장소를 통해 연상한다 라는 것을 알 수 있었고, 결과를 통해 대표 명소를 추출하였다.

야경명소 추천 전문가 및 시민대상 설문조사(2017년)

본 계획 시행을 위해 시민 및 전문가(총412명 대상 - 시민 : 280명, 공무원 및 전문가 :132명)를 대상으로 “야경명소 추천” 대상지를 유도하여 대표 명소를 추출하였다.

2.2 야간경관 10대명소 후보지 추출

1) 대표 관광지

(1) 인천시 및 인천관광공사 홈페이지 인천명소 추출

위치별 관광코스

관광지도에 나타난 관광코스를 검토하였다. 지도에 나타난 지역들은 인천을 대표하는 지역이자 관광지로, 인천에 대해 자세히 알지 못하는 방문객들에게 위치별로 인천의 관광지에 대한 정보를 제공하고 있다. 위치별 주요한 공간이면서 볼거리가 있는 각 공간을 명소 후보지로 한다.

[표 5-2] 인천의 위치별 관광코스

송도지역			경인아라뱃길	
				
지도05 트라이블 유영 드라이브 CF 촬영 장소로 현재 난바빌 퍼포먼스 '비밀' 등 다양한 공연, 전시 장소 • 위치: 연수구 인천타워대로 250 • 문의: (재)인천문화재단 ☎032)455-7185	지도06 캠퍼스마트시티 전시관, 인천 모형관, 체험전시실 50영상관, 4D인체 영상관 등 인원의 역사와 미래 체험 • 위치: 연수구 인천타워대로 238 • 문의: 사람박물관 캠퍼스마트시티부 ☎032)850-6018	지도06 커널워크 송도대표 쇼핑몰로 봄, 여름, 가을, 겨울 등으로 구분되어 있다. 시원한 분수와 카페들은 데이트장소로도 이용된다. • 위치: 연수구 아트센터대로 87 • 문의: ☎032)723-6300	지도02 정서진 광장 및 전망대 경관도 송도관광지의 대표 위치로 해운의 관광 명소, 해운 해변이 송도가 개척된다. • 위치: 서구 정서진로 41 • 문의: 정서진관광안내소 ☎032)561-1339	지도02 아라뱃길 배양면역소로써 체험거리와 고구려의 해양 인천(배양)관광으로 구명정, 신라시조(성조)를 볼 수 있는 장소 • 위치: 인천광역시 서구 정서진로 41 • 문의: ☎(644-7798)
				
			지도02 아라뱃길 국내 최대의 인공폭포 • 위치: 계양구 독실동 • 문의: 정서진관광안내소 ☎032)561-1339	지도02 아라뱃길 길이 45m 높이에 위치한 대형 조형물 • 위치: 계양구 독실동 • 문의: 정서진관광안내소 ☎032)561-1339

테마별 관광코스

인천에는 드라마 촬영지, 개항장 등 다른 지역과는 차별화된 독특한 장소가 많다. 위치별로 제시하고 있는 코스 지도와 달리 테마별로 나타나있는 지도는 인천의 특색을 나타낼 수 있는 장소에 대한 정보를 제공하고 있다. 테마별 관광지를 추출하여 명소 후보지로 선정한다.

[표 5-3] 인천의 테마별 관광코스

드라마 촬영지		개항장	
12  지도09 인천대학교송도캠퍼스 '별에서 온 그대'에서 도인준이 강의하던 대학교 강의실 촬영장 • 위치: 연수구 아카데미로 119 • 문의: 인천대학교 ☎032835-8114	13  지도09 GE타워 각종 드라마 촬영장소이며 UN기구인 GCF 입주 건물로 전망대에서 송도국제도시 전망가능 • 위치: 연수구 아트센터로 175 • 문의: FZ 홍보관 ☎032453-7882~3	27  지도04 월미 문화거리 바다와 나란히 만들어진 월미문화의 거리를 따라 각종 놀이시설, 조형물, 분수, 유점식물 등 즐길 수 있다. 드라마 '태랑의 후예' 촬영장 카페로 휴먼스힐링 • 위치: 중구 월미도 252 • 문의: 월미도 관광안내소 ☎032765-4169	28  지도04 월미공원 조선시대 정월 및 한복, 전망대, 전통음식 체험이 가능(대동명 방문 코스) • 위치: 중구 월미도 329 • 문의: 월미도 관광안내소 ☎032765-4133
14  지도09 송도석산 도민들이 천송이를 구해준 촬영장 • 위치: 육면동 76-28 • 문의: 인천송도합인네스 ☎032632-3031	15  지도09 송도 '달콤'커피 '태랑의 후예' 카페촬영장 촬영장 • 위치: 연수구 센트럴로 160 • 문의: ☎032859-0504	29  지도03 개항장 일제 수탈의 역사가 고스란히 남아 있는 근대 건축물을 확인할 수 있으며 각종 박물관, 전시관, 아트플랫폼 등 볼거리가 가득 • 문의: 인천역 관광안내소 ☎032777-1330	30  지도03 차이나타운 한국 최초의 차이나타운지역으로 파장면 박물관, 삼국지 박물관, 한중문화관까지 중국 문화 체험 • 위치: 중구 차이나타운로 59번길 12 • 문의: 한중문화관 ☎032760-7860

시티투어

인천의 시티투어는 인천의 명소를 합리적인 거리와 주요 명소만을 모아 집약된 관광코스이다. 인천시 관내를 연결하는 하버라인, 바다라인, 시티라인 3개의 코스와 강화군을 둘러볼 수 있는 1개의 코스 등 총 4개의 코스로 운영되고 있다. 각 코스별 방문하는 명소는 위치별, 테마별 관광코스에서 언급되고 있는 주요 명소들로 이루어져 있다.

[표 5-4] 인천 시티투어

[illegible]

대표축제

축제가 열리는 지역은 사람들이 많이 모이는 지역이기도 하며, 축제를 통해 알려진 지역들은 관심도가 높아 야간경관계획 시 고려해야 할 대상으로 인천의 대표축제들을 검토 해 후보지로 선정하였다.

[표 5-5] 인천의 대표축제

축제명		축제명	
4월 강화 진달래 축제		10월 부평풍물축제	
6월 인천 중국의 날 문화축제		10월 소래포구축제	
8월 펜타포트 락 페스티벌		5월/10월 인천 개항장 야행축제	
9월 인천 한류관광 콘서트		10월 송도불빛축제	

(2) 개인 SNS 및 포털사이트 내 인천명소 추출

인터넷 검색어

인천 야경명소

‘인천 야경명소’라는 주제로 포털사이트 블로그 포스팅 50개소 검토결과, 1위 송도신도시, 2위 인천대교, 3위 경인아라뱃길, 4위 월미전망대, 5위 자유공원으로 나타났다.

인천 관광, 인천 관광지

‘인천 관광, 인천 관광지’라는 주제로 포털사이트 블로그 포스팅 100개소 검토결과, 1위 차이나타운, 2위 소래포구, 3위 월미도, 4위 신포시장, 5위 송월동화마을, 개항장지구로 나타났다.

인천 관광지 추천

주요 포털사이트 지도에 ‘인천 관광지 추천’이라는 키워드로 검색한 결과, 1위 차이나타운, 2위 을왕리 해수욕장, 3위 송도센트럴파크, 4위 동막해변, 5위 장봉도, 6위 월미도, 7위 송월동 동화마을로 나타났다.

(3) 관광자원 추출

인천 관광자원 중 인천 대표 야경명소 후보지로 가능한 대상지는 대표 관광지에서 13개, SNS 및 검색 순위에서 추출된 대상지는 14개 추출되었다. 그러나 대표 관광지 중 ‘송도 달콤커피’와 ‘스튜디오 발로’의 경우 민간시설로 제외하고, G타워의 경우 송도센트럴파크 내 위치한 건축물로 송도센트럴파크와 후보지를 통합하여 진행하도록 한다. 따라서 관광자원에서 추출된 후보지는 대표관광지에서 10개, SNS 및 검색 순위에서 14개로 나타났다. 중복된 후보지에 대해서는 모든 후보지 추출 완료 이후 중복여부를 재검토 하였다.

[표 5-6] 관광자원 후보지 추출

NO.	대표 관광지		NO.	SNS 및 검색순위	
	추출자원	후보지 검토여부		추출자원	후보지 검토여부
1	송도센트럴파크	검토	1	송도센트럴파크	검토
2	월미도	검토	2	인천대교	검토
3	아라뱃길	검토	3	월미도	검토
4	개항장지구	검토	4	아라뱃길	검토
5	정서진	검토	5	개항장지구	검토
6	전등사	검토	6	소래포구	검토
7	차이나타운	검토	7	북성포구	검토
8	송도석산	검토	8	차이나타운	검토
9	G 타워	송도센트럴파크 내 위치한 자원으로 송도센트럴파크로 후보지 통합	9	자유공원	검토
10	인천대학교 송도캠퍼스	검토	10	신포시장	검토
11	송도 달콤커피	민간시설로 제외	11	동화마을	검토
12	스튜디오 발로	민간시설로 제외	12	을왕리	검토
13	강화도	검토	13	동막해변	검토
14	장곶돈대	검토	14	장봉도	검토

2) 관련계획

(1) 관련계획 검토

2006년 야간경관계획 당시 계획되었던 랜드마크 야경 및 야경 조망점, 시범사업대상지와 2025년 인천광역시 기본경관계획 시 경관중점관리구역으로 선정된 24개소에 대해 살펴보았다. 이전 계획에서 인천에 대한 다양한 관점에서 분석하여 도출된 결과로 야간경관 후보지로서 중요한 지역이다.

(2) 관련계획 검토를 통한 후보지 추출

야간경관 관련계획 도서 내 랜드마크 야경 및 야경 조망점으로 도출된 대상지는 총 21개소로 나타났으며, 기본경관계획 도서 내 인천 내에서도 중점적으로 관리가 필요한 대표적 경관지역인 경관중점관리구역은 24개소로 나타나 총 45개소의 대상지가 추출되었다.

중복된 후보지에 대해서는 모든 후보지 추출 완료 이후 중복여부를 재검토하였다.

[표 5-7] 관련계획 검토를 통한 후보지 추출

NO.	2006 인천광역시 야간경관계획	NO.	2006 인천광역시 야간경관계획	NO.	2025 인천광역시 기본경관계획	NO.	2025 인천광역시 기본경관계획
1	영종대교	13	봉재산	1	송도중심상업업무지역	13	소래포구
2	계양공원	14	대학공원	2	송도상징가로	14	연안부두
3	원적산공원	15	소래포구	3	인천국제공항	15	월미특구
4	월미전망대	16	화도진공원	4	영종대교	16	강화군청주변지역
5	자유공원	17	송현근린공원	5	인천대교진출입부	17	강화도고려궁지
6	수봉공원	18	중앙공원	6	영종수변경관축 (용유~율왕해수욕장)	18	강화도역사문화길
7	시청	19	능해고가교	7	영종운북복합레저단지	19	강화대교
8	문화예술회관	20	남동고가교	8	청라중심상업업무지역	20	초지대교
9	문학경기장	21	백석고가교	9	검단수도권매립지	21	영흥대교
10	승학산공원			10	경인아라뱃길	22	선재대교
11	문학장미공원			11	인천항주변지역	23	옹진군신도선착장
12	청량산			12	부평시장오거리주변지역	24	굴포천

3) 설문조사

(1) 설문조사 결과

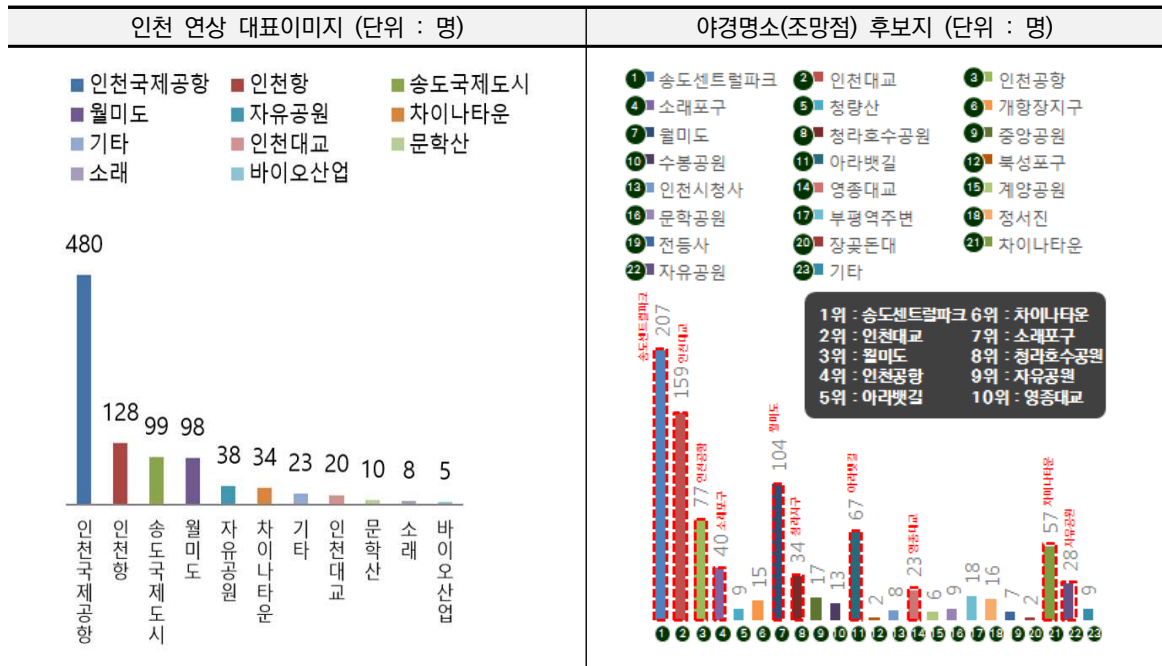
인천 연상 대표이미지

2016년 인천광역시 자치행정과 조사자료에 나타난 인천 연상 대표이미지 관련 설문조사결과 다수가 인천국제공항을 뽑았으며 다음으로는 인천항, 송도국제도시, 월미도, 자유공원 순이었다.

야경명소(조망점) 후보지

인천을 대표할 수 있는 야경명소에 대한 시민과 전문가 412명(시민 : 280명, 공무원 및 전문가 132명)에게 설문조사한 결과 1위 송도센트럴파크, 2위 인천대교, 3위 월미도, 4위 인천공항, 5위 아라뱃길, 6위 차이나타운, 7위 소래포구, 8위 청라호수공원, 9위 자유공원, 10위 영종대교 순으로 나타났다.

[표 5-8] 인천 대표이미지 및 야간명소 후보 설문결과



(2) 설문조사 결과 추출

2016년 실시한 인천 연상 대표이미지와 2017년 실시한 야간명소 후보지 추천 대상지 설문결과 총 10위권의 명소를 후보 대상지로 선정하였다. 역시 중복된 후보지에 대해서는 모든 후보지 추출 완료 이후 중복 여부를 재검토하였다.

[표 5-9] 설문조사 결과

NO.	인천 대표이미지		야경명소 후보	
	후보지	빈도수	후보지	빈도수(중복응답)
1	인천국제공항	480	송도센트럴파크	207
2	인천항	128	인천대교	159
3	송도국제도시	99	월미도	104
4	월미도	98	인천공항	77
5	자유공원	38	아라뱃길	67
6	차이나타운	34	차이나타운	57
7	기타	23	소래포구	40
8	인천대교	20	청라호수공원	34
9	문학산	10	자유공원	28
10	소래포구	8	영종대교	23

4) 야간경관 10대명소 후보지 추출

각 데이터 분석을 통해 추출된 후보지는 총 54개소로 나타났으며 세부 검토된 자료의 언급 수에 따라 중요도가 높다고 판단하여 1차로 54개의 대상지를 언급 수에 따라 도열하였다.

이 중 도출된 횟수가 적어도 2회 이상 된 지역을 10대명소 후보지 평가 대상지로 선정한다.

[표 5-10] 야간경관 10대명소 후보지 추출의 종합

NO.	후보지	관광		계획		설문		언급수	NO.	후보지	관광		계획		설문		언급수
		인천 관광자원	SNS 및 검색순위	야간경관 계획	경관계획	2016년	2017년				인천 관광자원	SNS 및 검색순위	야간경관 계획	경관계획	2016년	2017년	
1	소래포구		1	1	1	1	2	6	27	동화마을		1					1
2	월미도	1	1			1	2	5	28	을왕리		1					1
3	아라뱃길	1	1		1		2	5	29	동막해변		1					1
4	차이나타운	1	1			1	2	5	30	장봉도		1					1
5	인천대교		1		1	1	2	5	31	원적산공원			1				1
6	자유공원		1	1		1	2	5	32	문학경기장			1				1
7	송도센트럴파크	1	1				2	4	33	송학산공원			1				1
8	개항장지구	1	1				2	4	34	봉재산			1				1
9	영종대교			1	1		2	4	35	대학공원			1				1
10	인천국제공항				1	1	2	4	36	화도진공원			1				1
11	정서진	1					2	3	37	송현근린공원			1				1
12	전등사	1					2	3	38	능해고가교			1				1
13	북성포구		1				2	3	39	남동고가교			1				1
14	계양공원			1			2	3	40	백석고가교			1				1
15	수봉공원			1			2	3	41	영종도				1			1
16	시청			1			2	3	42	수도권매립지				1			1
17	문학공원			1			2	3	43	강화대교				1			1
18	청량산			1			2	3	44	초지대교				1			1
19	중앙공원 (문화예술회관 일원)			1			2	3	45	선재대교				1			1
20	청라호수공원				1		2	3	46	웅진군				1			1
21	부평역 주변				1		2	3	47	아시아경기대회경기장 주변및선수촌주변지역				1			1
22	장곶돈대	1					2	3	48	문학산					1		1
23	인천항				1	1		2	49	강화군청주변지역				1			1
24	영흥대교	1			1			2	50	강화도고려궁지				1			1
25	송도석산	1						1	51	강화도역사문화길				1			1
26	신포시장		1					1	52	강화도	1						1

2.3 야간경관 10대명소 후보지 선정 및 검토

1) 야간경관 10대명소 후보지 평가

10대명소 평가대상 후보지

10대명소 선정을 위한 평가대상 후보지는 추출된 54개의 후보지 중 중요도가 높은(각 검토된 계획에서 2회 이상 언급된 장소)지역을 대상으로 하여 총 24개의 후보지를 선정하였다.

그러나 이중 명소가 인근에 위치하여 그룹으로 구성하였을 때 시너지가 극대화될 것으로 예측되는 지역인 「아라뱃길과 정서진」, 「개항장지구, 차이나타운, 자유공원」을 그룹으로 하여 24개 후보지를 21개 후보지로 간소화하여 평가를 진행하였다.

[표 5-11] 10대명소 평가대상 후보지

NO.	후보지	NO.	후보지	NO.	후보지
1	소래포구	9	영종대교	17	문학공원
2	월미도	10	인천국제공항	18	청량산
3	아라뱃길'	11	정서진'	19	중앙공원(문화예술회관 일원)
4	차이나타운"	12	전등사	20	청라호수공원
5	인천대교	13	북성포구	21	부평역 주변
6	자유공원"	14	계양공원	22	장곶돈대
7	송도센트럴파크	15	수봉공원	23	인천항
8	개항장지구"	16	시청	24	영흥대교

야간경관 10대명소 후보지 평가

다양한 방법으로 10대명소로서 가치가 있는 후보지를 추출하였다. 그러나 이미 추출된 후보지는 대중들에게 잘 알려진 관광지로 관광성, 매력성이 우수하고, 관련계획에서 논의된 상징적이고 접근성이 우수한 대상지들로 별도 평가지표를 만들어 평가를 하기에는 다소 무리가 있다.

그렇기 때문에 평가지표에 의한 점수는 최대한 점수 차이를 큰 폭으로 두지 않고, 대상지를 평가한다라는 관점보다는 사업의 우선순위를 매긴다는 관점에서 후보지를 평가하였다.

야간경관 10대명소 후보지 평가지표 및 평가방법

평가지표는 정량적 데이터에 의해 평가할 수 있는 가치성, 접근성, 사업추진 용이성, 시민공모전 결과와 객관적인 데이터로 평가하기 어려운 관광성, 상징성으로 구분하여 진행되었다.

정량적 평가를 위해 관광성은 후보지 추출 시 검토된 자료 중 언급이 많이 된 순서대로 점수화하였고 접근성은 대상지별 대중교통에 의한 접근 시간, 사업추진 용이성은 인천시 내부 사업계획서 제출여부, 시민공모전은 공모전 시상 순위에 오른 대상지에 따라 평가 점수화하였다.

정성적 평가는 대상지가 지니고 있는 매력성과 상징성의 가치에 대한 정성적 평가로 진행되었다.

[표 5-12] 10대명소 후보지 평가방법

평가지표	주요 내용	점수	평가방법
정량적 평가	가치 성	20	- 후보지 추출 시 검토된 자료 중 언급이 많이 된 순서대로 점수화 6번 도출 20점 / 5번 도출 19점 / 4번 도출 18점 / 3번 도출 17점 / 2번 도출 16점
	접근 성	20	- 주요 버스 정류장 및 지하철입구에서 접근시간이 가까운 순서대로 점수화 20점 : 대상지 접근 가능한 대중교통(버스, 지하철, 셔틀버스 등)이 2개 이상이며 정류장에서 5분 이내 접근 가능 18점 : 대상지 접근 가능한 대중교통이 1개 이내이며 정류장에서 5분 이내 접근 가능 16점 : 대상지 접근 가능한 대중교통이 여러 개 이나 도보 10분 이내 접근 14점 : 대중교통이 있기는 하나 접근하는데 불편함 12점 : 대중교통이 있기는 하나 접근하기 어려움
	사업 추진 용이 성	10	10점 : 내년도 사업계획(안)을 제출한 지역 9점 : 사업계획(안)을 제출하지 않았지만 사업추진 계획이 있는 지역 8점 : 사업계획(안)을 제출하지 않고 사업추진 의사가 있으나 여건 상 추진 어려워 시의 도움이 필요한 지역 7점~6점 : 군구의 의지는 있으나 당장 사업추진에 있어 여러 사유로 사업추진이 까다로운 지역 5점 이하 : 관리주체가 시 관할지역이 아니라 협조가 어렵거나, 여러 사유로 사업추진이 까다로운 지역
	시민 공모 전	10	- 출품된 작품 수에 따른 점수 10점 : 공모전 시상 순위에 오른 대상지 9점 : 공모전에 출품되었으나 순위에는 오르지 못한 대상지 8점 : 공모전 미 출품 대상지
정성적 평가	관광 성	20	- 상(20점) : 관광성(상징성)이 아주 높다 - 상-중(19점) : 관광성(상징성)이 어느 정도 높다 - 중(18점) : 관광성(상징성)이 높다 - 중-하(17점) : 관광성(상징성)이 높은 편이다 - 하(16점) : 관광성(상징성)이 보통이다
	상징 성	20	인천을 대표하는 야간경관 자원으로 가치 우수성과 조형적 아름다움 여부

2) 야간경관 10대명소 후보지 평가결과

총 21개의 후보지 중 점수가 높은 순서대로 송도센트럴파크-개항장지구 일원-월미도-인천문화예술회관 일원-소래포구-아라뱃길+정서진-인천대교-청라호수공원-인천국제공항-수봉공원 순으로 나타났다.

21개의 후보지 중 10개를 선정해야 함에 따라 각 평가지표를 활용하여 순위 화 하였으나 21개의 후보지 모두 인천을 대표하는 명소로 그 가치가 우수한 지역으로 향후 단계적으로 사업이 추진될 수 있도록 체계적인 야간경관을 관리 해 간다면 인천을 대표하는 야경명소로 자리매김할 수 있을 것이다.

[표 5-13] 야간경관 10대명소

NO.	후보지	정량적 평가				정성적 평가		계
		가치성	접근성	사업추진 용이성	시민 공모전	관광성	상징성	
1	송도센트럴파크	18	20	8	10	20	20	96
2	개항장지구 일원	19	20	10	10	16	20	95
3	월미도	19	18	10	10	15	20	92
4	인천문화예술회관 일원	17	20	10	8	17	19	91
5	소래포구	20	20	10	10	14	16	90
6	아라뱃길+정서진	19	16	9	10	18	17	89
7	인천대교	19	12	5	9	17	20	82
8	청라호수공원	17	14	7	10	18	16	82
9	인천국제공항	18	12	5	8	16	20	79
10	수봉공원	17	14	10	8	14	15	78
11	시청	17	20	6	8	10	16	77
12	부평역 주변	17	20	7	9	12	12	77
13	영종대교	18	12	5	9	15	16	75
14	계양공원	17	14	10	8	13	12	74
15	문학공원	17	18	6	8	12	13	74
16	인천항	16	14	8	8	12	16	74
17	북성포구	17	16	6	10	14	12	75
18	전등사	17	14	6	8	14	13	72
19	장곶돈대	17	14	8	8	13	12	72
20	청량산	17	14	6	8	11	15	71
21	영흥대교	16	12	5	9	14	12	68

3 | 야간경관 10대명소 개선계획

3.1 야간경관 10대명소

1. 송도센트럴파크
2. 개항장지구 일원
3. 월미도
4. 중앙공원(인천문화예술회관 일원)
5. 소래포구
6. 아라뱃길+정서진
7. 인천대교
8. 청라호수공원
9. 인천국제공항
10. 수봉공원



- ① 송도센트럴파크 ② 개항장지구 일원 ③ 월미도 ④ 인천문화예술회관 일원 ⑤ 소래포구



- ⑥ 아라뱃길+정서진 ⑦ 인천대교 ⑧ 청라호수공원 ⑨ 인천국제공항 ⑩ 수봉공원



[그림 5-2] 10대명소 위치도

3.2 야간경관 10대명소 기본구상

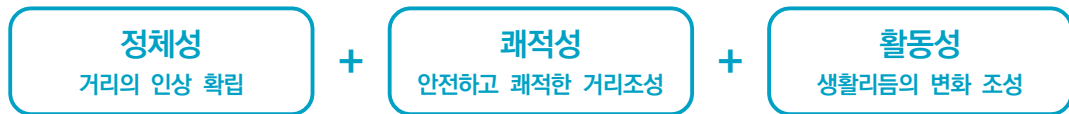
1) 야간경관 10대명소 디자인 원칙

인천을 대표하는 야간경관 10대명소의 경관조명을 설계하는데 중요한 부분은 첫째 그 도시를 대표하는 건물이나 거리와 조화되고 각 자원이 지니고 있는 정체성을 표현하는 것이다. 역사적 풍토, 거리의 문화적 특징, 그곳에서 사는 주민들과 관광객의 개성이 거리의 주택이나 도로에 표현되어 건물과 거리의 인상을 확립하게 하는 것이다.

둘째, 밤에 이용하는 보행자 등 이용자들을 위한 재해 방지 및 안전성을 확보하여 안전하고 쾌적하게 야간의 활동을 영위할 수 있도록 설계하는 것이다.

셋째, 생활리듬을 주는 것이다. 거리에서 생활하는 주민들에게 계절의 변화, 축제, 경기 등 생활리듬의 변화를 느끼게 하는 것이다.

인천을 대표하는 야간경관의 10대명소는 인천다움을 표현한 정체성과 안전하고 쾌적한 야간활동 영위를 위한 쾌적성, 계절과 사회문화적 변화에 따른 활동성을 원칙으로 하여 조명 연출계획을 제시하였다.

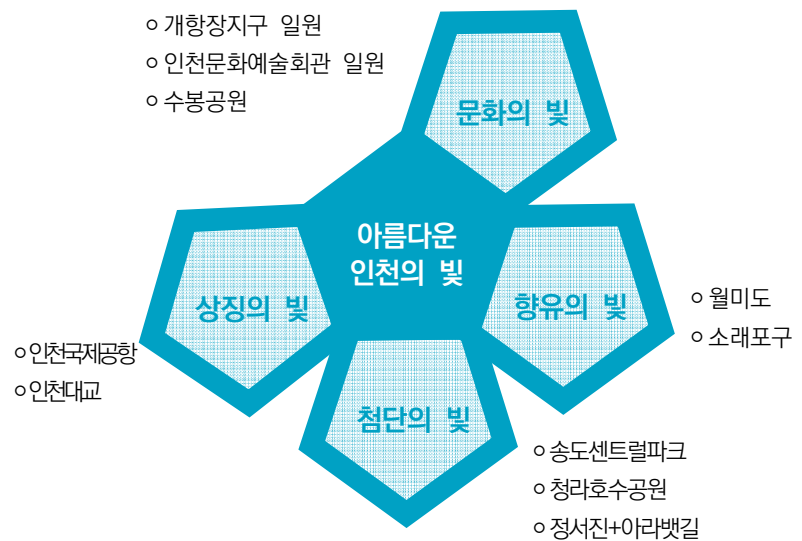


[그림 5-3] 10대명소 야간경관 디자인 원칙

2) 야간경관 10대명소 디자인 콘셉트

인천 야간경관 10대명소의 디자인 콘셉트는 크게 4가지로 정하였다.

첫째, 인천국제공항과 인천대교는 인천의 대표적 상징공간이자 랜드마크가 되는 공간으로 구분할 수 있고 둘째, 송도센트럴파크와 청라호수공원, 정서진+아라뱃길은 첨단기술이 접목되어 계획되어진 공간, 셋째, 월미도와 소래포구는 서해 바다의 일몰과 야경을 함께 향유할 수 있는 공간으로 구분 가능하다. 마지막으로 개항장지구 일원과 인천문화예술회관 일원, 수봉공원은 인천시민들의 삶과 문화를 담은 공간으로 구분할 수 있다.



[그림 5-4] 야간경관 10대명소 디자인 콘셉트

아름다운 인천을 대표하는 10개의 야경명소는 상징의 빛, 첨단의 빛, 향유의 빛, 문화의 빛, 네 가지 콘셉트로

구분하여, 조명계획을 진행하였다.

[표 5-14] 인천 야간경관 10대명소 디자인 콘셉트 및 연출방향

구분	야간경관 10대명소	디자인 콘셉트	내용	요소
상징의 빛	인천대교	세계와 연결되는 빛의 교량	인천을 대표하는 랜드마크가 되는 공간	정체성
	인천국제공항	세계로 비상하는 빛의 날개		
첨단의 빛	송도센트럴파크	첨단기술이 접목된 미래의 빛	첨단의 기술이 접목되어 계획되어진 공간	쾌적성
	청라호수공원	도심 속의 빛의 쉼터		
	정서진+아라뱃길	한강을 잇는 빛의 뱃길		
향유의 빛	월미도	마음을 움직이는 감성적인 빛	서해바다의 일몰과 야경을 함께 즐기는 공간	활동성
	소래포구	발길을 붙잡는 빛		
문화의 빛	개항장지구 일원	역사 문화를 담은 체험의 빛	인천 시민들의 삶과 문화를 담은 공간	주체성
	인천문화예술회관 일원	도시 속 거점의 빛		
	수봉공원	원도심 중심의 희망의 빛		

3) 야간경관 체험코스의 기본구상

인천시는 서해안의 수려한 조망경관과 다양한 역사유적, 관광자원 등 특색있는 자원이 고루 분포되어 있고, 인천국제공항이 입지한 우리나라의 대표적인 도시이다. 또한 서해안에 인접한 대한민국의 진입 관문으로 서해안 시대의 중추적 기능을 수행하고자 대규모 개발계획을 추진하면서 다양한 신도시와 국제적 수준의 관광휴양시설을 보유하고 있다. 이러한 인천의 특색 있는 공간을 이용하고자 하는 대중들의 수요는 점차 증가하고 있고 일과 삶의 균형, 여가에 대한 욕구 증대는 주간뿐만 아니라 야간의 이용에 대한 수요를 점차 확대시키고 있는 요인이 되고 있다.

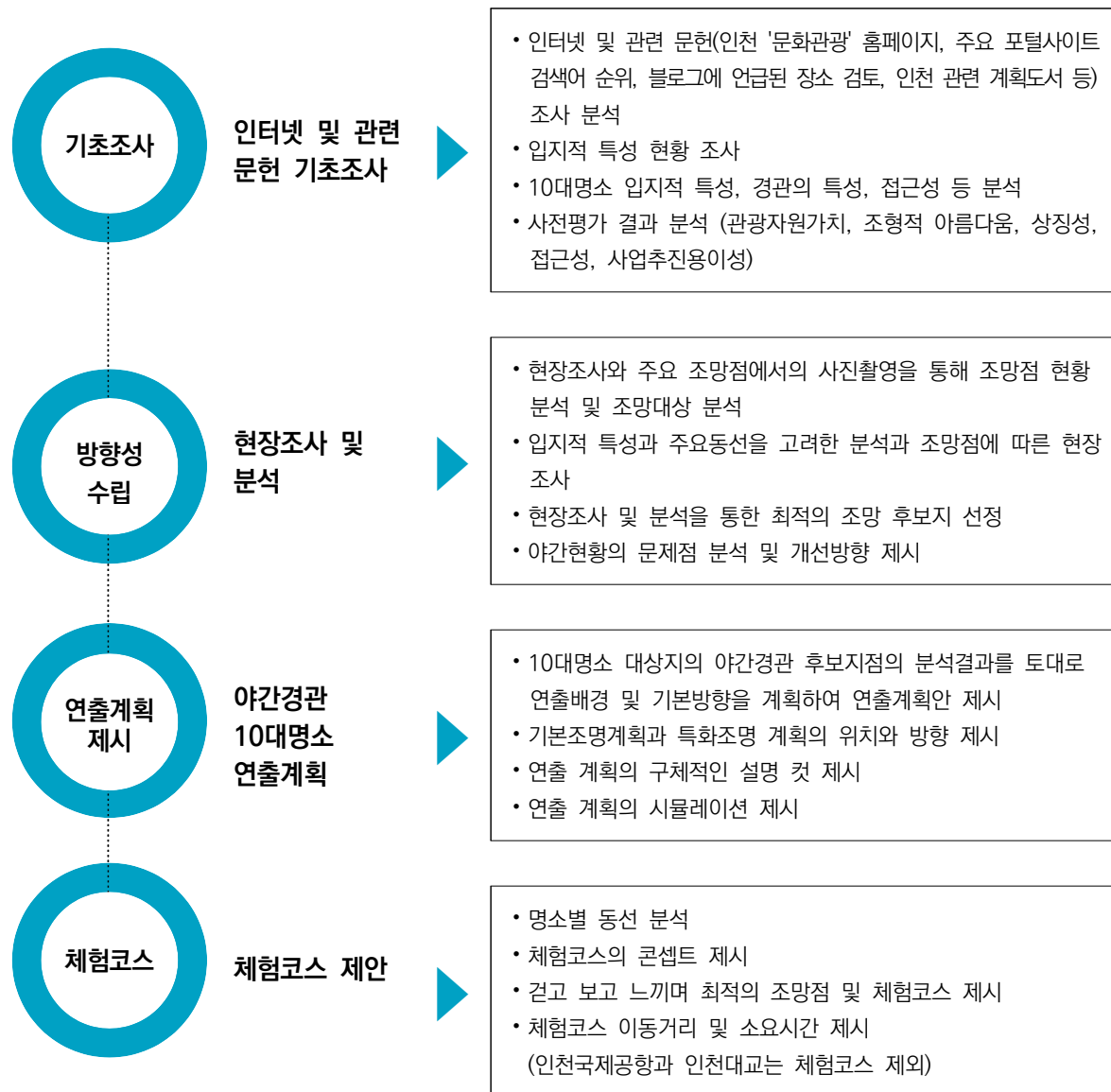
따라서 이러한 시대적 흐름에 부응하고 야간시간을 풍족하게 할 수 있는 볼거리, 즐길거리 확충을 위한 야간의 경관조명 계획은 중요한 부분이 되고 있다. 과거 경관조명 계획에 의한 안전과 도시치안 향상을 뛰어넘어 도시의 야경을 아름답게 느끼고 생활의 질을 높일 수 있는 경관조명계획에 대한 확장된 검토와 향후 이를 활용한 즐길거리에 대한 고민을 통해 인천을 대표하는 10개의 명소를 단순히 아름다운 야경으로 바라보는 것 뿐만 아니라 최적의 장소에서 최고의 모습을 느끼고 즐길 수 있는 체험코스를 제시하고자 하였다. 역사적인 건축물이나 교량, 도로, 광장, 공원 등 주간에는 눈에 띄지 않던 시설들이 야간에 경관 조명과 함께 도시의 랜드마크로 자리매김 한다거나 반대로 주간의 아름다운 명소이나 야간에는 보이지 않았던 명소들을 도시의 개성과 상징을 부여하여 낮보다 아름다운 밤의 시간 속에서 다양한 체험을 할 수 있도록 하는 것을 목표로 하였다. 단, 인천국제공항과 인천대교의 경우 인천을 대표하는 상징성은 크나 접근성이 낮아 상징성은 가져가되, 시민들이 편안하게 체험할 수 있는 체험코스로서의 이용성은 낮아 체험 코스 제시는 제외하였다.

3.3 야간경관 10대명소 개선 기본방향

조망지점별 야간경관 명소의 특징이 반영된 디자인 계획

인터넷 및 관련 문헌을 통한 기초조사를 통해 지역의 정체성, 경관의 특성, 접근성 등을 검토하고, 이를 토대로 실제 명소에 방문하여 주·야간 현황 및 조망점, 동선 등을 분석하여 방향성을 수립하였다.

문헌조사와 현장조사를 병행하여 다양한 관점에서 대상지를 분석한 결과를 토대로 최적의 야간경관 연출 계획을 제시하고 주변 경관자원과 연계하여 다양한 야간경관을 체험할 수 있는 코스를 제시하였다.



[그림 5-5] 야간경관 10대명소 개선 기본방향

3.4 야간경관 10대명소 개선계획

01

02

03

04

05

06

07

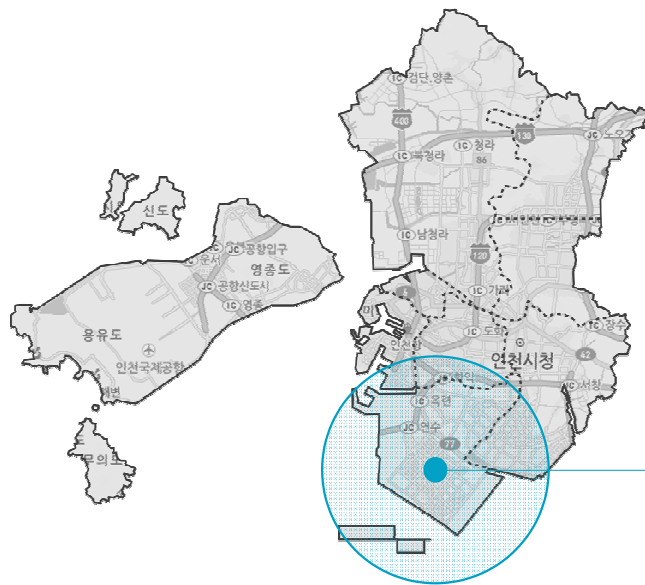
08

09

10

송도센트럴파크

Songdo Central Park



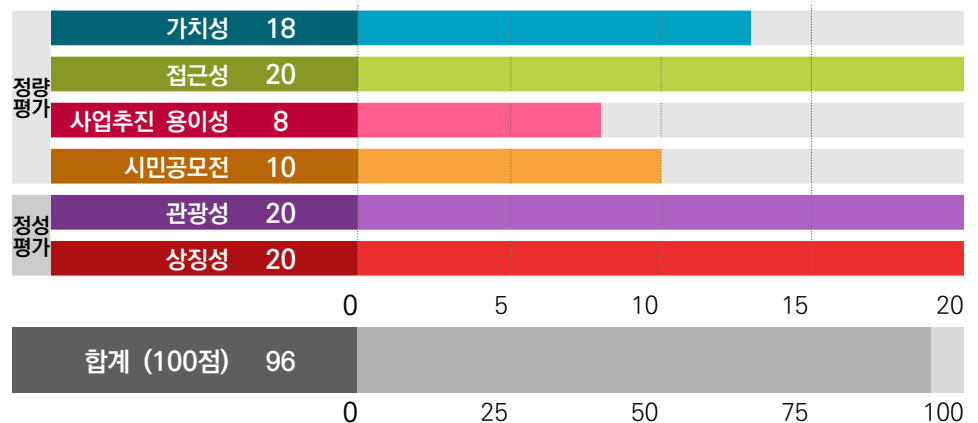
고층 빌딩들이 조명을 밝혀 아름답게 반짝이고, 고층 아파트들도 옥상에서 조명 쇼를 펼친다. 초저녁 별빛과 인천국제공항을 오가는 비행기 불빛이 더해져 아름다운 야간경관을 연출한다.

[그림 5-6] 〈송도센트럴파크〉 위치도

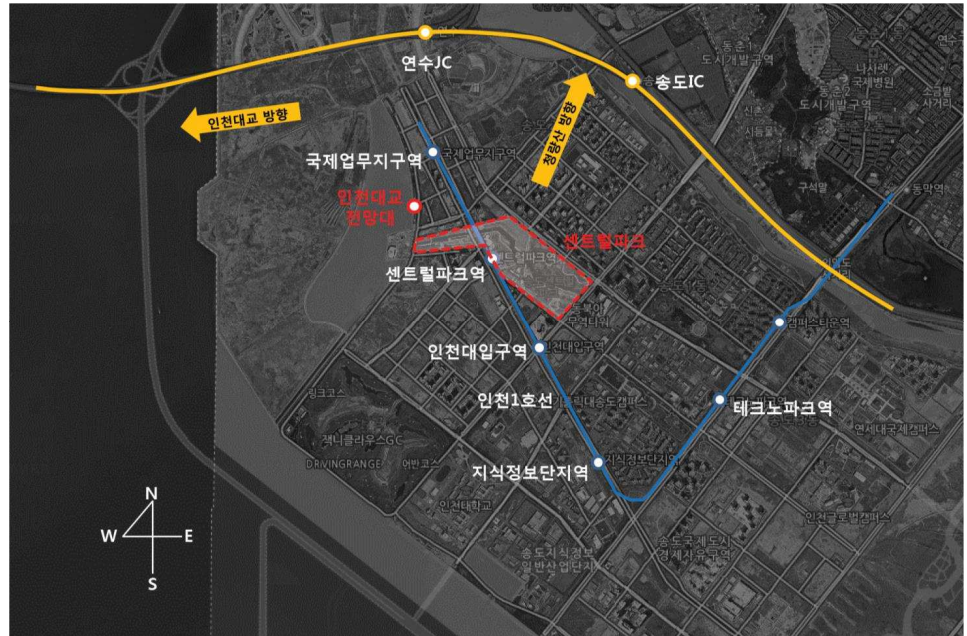
- 소재지 : 인천광역시 연수구 송도동 24-5번지 일원
- 총면적 : 370,750m² (112,348평)
- 주요시설 : 보트하우스, 산책정원, 초지원, 테라스정원

[표 5-15] 〈송도센트럴파크〉 사전평가 결과

송도센트럴파크 사전평가 결과



1) 현황조사



[그림 5-7] 〈송도센트럴파크〉 현황

대상지 특성

송도센트럴파크는 송도국제도시 국제 업무지구에 위치한 대형공원이다. 송도 국제 업무지구의 중앙에 위치하고 있으며, 도심형 대형녹지를 송도 국제 업무단지에 조성 하자는 취지로 조성되었다.

경관의 특성

뉴욕의 센트럴파크를 모티브로 설계한 송도센트럴파크는 곧게 뻗은 고층 빌딩들과 다양한 디자인의 호텔들이 공원을 둘러싸고 있다. 수변에는 약 4km의 산책로를 따라 산책을 할 수 있으며, 야간에는 고층 빌딩의 조명과 전망대에서 보여지는 야경이 어우러져 센트럴파크만의 다양한 볼거리를 제공하고 있다.

접근성

인천 도시철도 1호선 센트럴파크역에서 접근이 가능하며, 차량으로는 고속도로를 이용 연수JC, 송도IC에서 접근 용이하다. 공원 지하에 주차장이 있어 주차 또한 용이 하다.

접근성 및 교통이 편리하며 인천을 대표하는 새로운 명소로 상징성과 인지도가 높은 지역적 특성을 갖고 있는 장소이다.

2) 조망점 분석 및 선정

조망점 후보지

센트럴파크의 주요 산책로를 따라 이동하는 동선과 수상택시 코스, 패밀리보트 코스, 패밀리자전거 코스 등을 검토하여 센트럴파크 입구(이스트 보트하우스)부터 한옥마을, 경원재, 트라이볼, 수상택시정류장(웨스턴 보트하우스)을 거쳐 G타워에 이르는 조망점과 조망대상을 분석하였다.

분석을 통해 G타워에서 보여지는 경관과 GCF브릿지에서 보여지는 경관, 조각공원 수변에서 보여지는 경관을 조망점 후보지로 선정하였다.

조망점 선정

3개의 후보지 중 최적의 조망점 2개소는 시원하게 펼쳐지는 센트럴파크의 전체적인 모습을 조망할 수 있는 G타워와 센트럴파크의 상징적 조형물인 트라이볼, GCF브릿지, 호수1교, G타워 등을 가깝게 조망할 수 있는 조각공원 수변부를 조망점으로 선정하였다.



[그림 5-8] 〈송도센트럴파크〉 동선 및 조망점

[표 5-16] 〈송도센트럴파크〉 조망점 선정

조망점 후보 1	조망점 후보 2	조망점 후보 3
G타워	GCF브릿지	조각공원 수변
		
G타워에서 보여지는 센트럴파크 전체의 야경	GCF브릿지에서 바라보는 공원수변과 주변 빌딩 스카이라인 야경	조각공원에서 트라이볼, GCF브릿지, 호수1교, G타워 등 공원 내 주요 시설물 조망

● 조망점 1

G타워

● 조망대상

센트럴파크 전역



[그림 5-9] 〈송도센트럴파크〉 G타워에서 조망되는 주·야간 현황

●

주간 현황

G타워 전망대에서는 센트럴파크 전역과 멀리 인천대교까지 조망이 가능하다. G타워 전망대는 2개소로 29층 하늘정원은 오전 10시부터 오후 7시까지 운영되며 주말에는 운영되지 않는다. 33층 홍보관은 오전 10시부터 오후 8시까지 이용 가능하고 주말에는 오전 10시부터 오후 6시까지 이용 가능하다.

●

야간 현황

공원 주변으로 높은 빌딩의 상부에 경관 조명들이 빛의 스카이라인을 이루고 있으며 수변 공간의 동선을 이어주는 교량에도 경관 조명이 연출되어 있다. 반면에 주요 산책로와 수변 경계부는 어둡게 인지되어 공원 전체적으로 어두운 경관을 형성하고 있다.

[표 5-17] 〈송도센트럴파크〉 G타워에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

문제점	○ 주요 산책로 부분과 수변 경계부가 어두워 공원이 전체적으로 어둡게 인지 ○ 산책로가 어두워 야간 이용에 제약
개선방안	○ 주요 산책로 부분의 조명기구를 컷오프형으로 개선하여 조도 확보 ○ 수변 경계부에 열주형 조명으로 수변에 반사되는 일정한 빛 패턴으로 아름다운 야간환경 제공

● 조망점 2

조각공원 수변부

● 조망대상

트라이볼, GCF브릿지, G타워



[그림 5-10] 〈센트럴파크〉 조각공원 수변에서 조망되는 주·야간 현황

● 주간 현황

센트럴파크 내에는 4개의 교량과 2개의 보트하우스 그리고 한옥마을, 트라이볼과 G타워 등의 주요 시설물들이 위치한다. 조각공원 수변부의 조망점에서 트라이볼, 교량 2개소(GCF브릿지, 호수1교), G타워를 동시에 감상이 가능하다.

● 야간 현황

센트럴파크 내 공원을 상징하는 독특한 조형물들은 경관조명에 의해 각기 다른 빛으로 형성되어 있어 주변과 조화를 이루지 못하는 불균형적 경관을 나타내고 있다.

- 트라이볼 : 전체적인 형태적 볼륨감이 드러나지 않고 포인트 조명만 두드러짐
- 교량 2개소(GCF브릿지, 호수1교) : 급격한 컬러변화와 주변과 조화를 이루지 못하는 조명연출
- G타워 : 건축물의 선형만을 따라 조명이 설치되어 있음

[표 5-18] 〈송도센트럴파크〉 조각공원 수변부에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

문제점	○ 구조물 경관조명이 각기 다르게 형성되어 있어 불균형적 경관 형성 ○ 조도 및 휘도 검토에 따른 빛 레벨 체계화 필요
개선방안	○ 센트럴파크의 주요 시설물들은 가이드라인에 부합하는 경관조명으로 개선 ○ 경관조명 연출과 연계되는 시스템으로 조화로운 빛의 흐름 및 컬러 연출

3) 기본방향

연출 기본방향

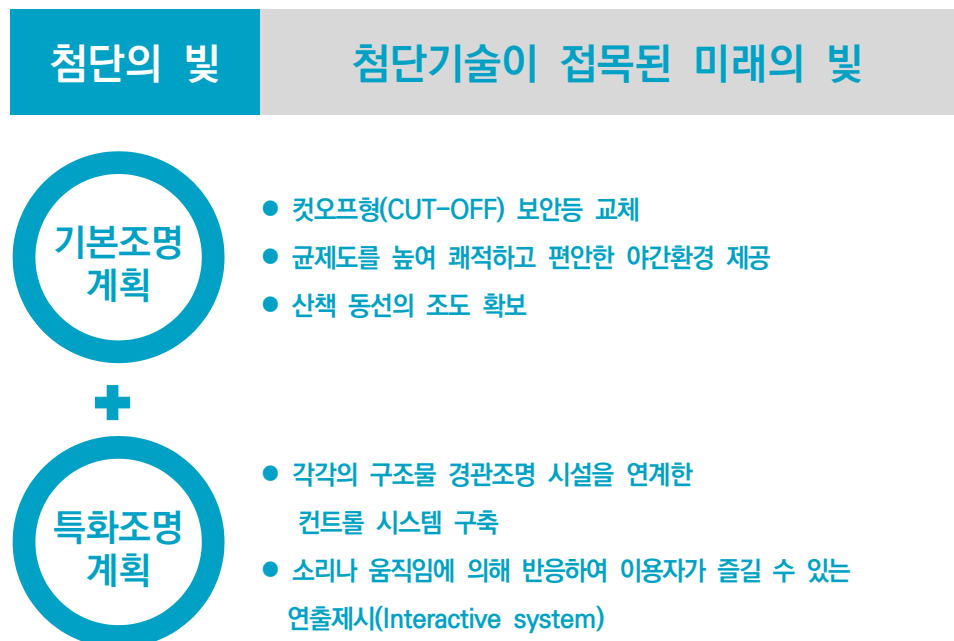
수변 산책로에는 공원 남측과 북측, 동측과 서측을 연결하는 4개의 교량과 공원 주변으로 첨단 기술의 건축 기술을 엮을 수 있는 다양한 형태의 빌딩에 의해 형성된 스카이라인이 특징적으로 나타난다.

공원 주요 동선은 전반적으로 어둡고 주요 구조물은 주변과 조화를 고려하지 않고 구조물 자체만을 부각시킨 경관조명 설치로 전체적으로 조화롭지 못한 경관을 나타내고 있어 재검토가 필요하다. 이를 해결하기 위하여 공원의 전체적인 조도를 확보하고 주요 구조물의 야간경관을 개선하도록 한다. 또한, 연계 컨트롤 시스템을 구축하여 빛 뿐만 아니라 특정 소리나 음악 등이 더해져 이용자가 즐길 수 있는 프로그램을 더한 공간을 계획한다.

연출계획

기본조명은 공원 주요 동선에 기존 보안등의 헤드를 컷오프형(CUT-OFF)으로 교체하여 전반 조도를 확보하고, 균제도를 높여 쾌적하고 편안한 야간환경을 제공한다.

특화조명으로는 주요 구조물을 연계하여 컨트롤 할 수 있도록 시스템을 구축하여 소리(음악)나 움직임에 의해 조명이 반응하여 단순히 공간을 밝히는 조명연출을 넘어 시민들이 공간 안에서 특별함을 느낄 수 있도록 한다. 조명 계획 시에는 가이드라인을 준수하여 개선안을 제안한다.



[그림 5-11] 〈송도센트럴파크〉 디자인 콘셉트 및 연출계획

4) 연출계획

● 조망점 1

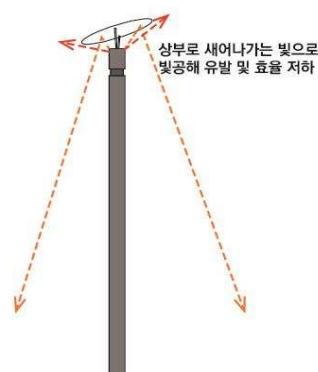
G타워

(센트럴파크 전체)

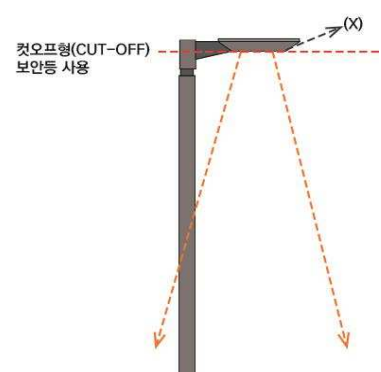
기본조명계획

공원 주요 동선에 기존 보안등의 헤드를 컷오프(CUT-OFF)로 교체하여 상부로 확산되는 빛을 차단하고 빛공해를 유발시키는 원인을 제거하여 효율성을 높인다. 전반 조도를 확보하고 균제도를 높여 쾌적하고 편안한 야간환경을 제공한다.

기존 보안등 타입

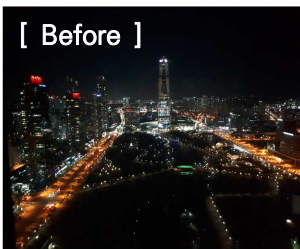


보안등 개선 제안



[그림 5-12] <송도센트럴파크> 조망점 1(G타워) 기본조명계획

[Before]



수변산책로를 따라 이어지는 보안등의 상부로 확산되는 빛을 개선하기 위해 컷오프형 보안등으로 교체하여 빛공해를 방지하고 효율성을 높이는 기본조명을 계획한다.

[After]



[그림 5-13] <송도센트럴파크> 조망점 1(G타워) 개선 전·후 이미지

● 조망점 2

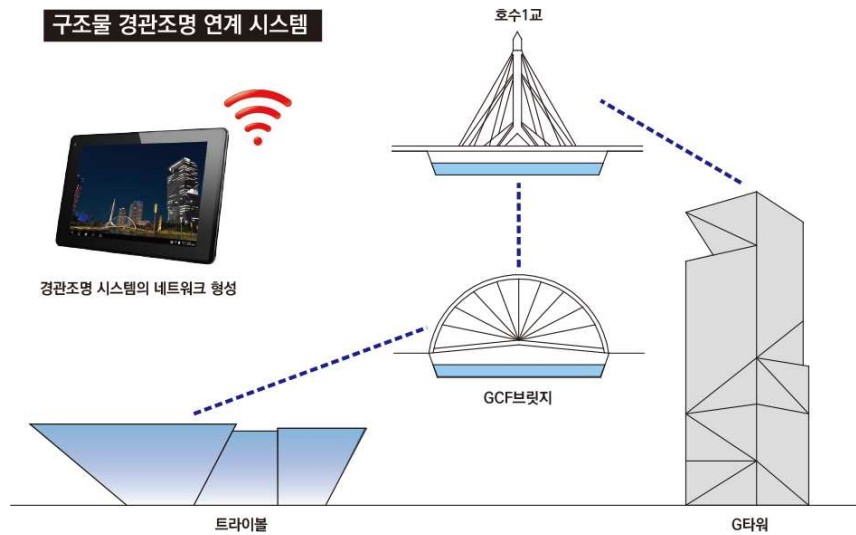
조각공원 수변

(트라이볼, 교량 2개소(GCF브릿지, 호수1교), G타워)

특화조명계획

주요 구조물의 야간경관은 가이드라인을 준수하여 개선하고 각각의 구조물을 연계하여 컨트롤 할 수 있도록 시스템을 구축하여 소리(음악)나 움직임에 의해 반응하도록 계획하였다. 수변을 따라 단순히 바라보는 빛이 아닌, 체험하고 공감할 수 있도록 유도하였다.

구조물 경관조명 연계 시스템



[그림 5-14] 〈송도센트럴파크〉 조망점 2(조각공원 수변) 구조물 경관조명 연계시스템

[Before]



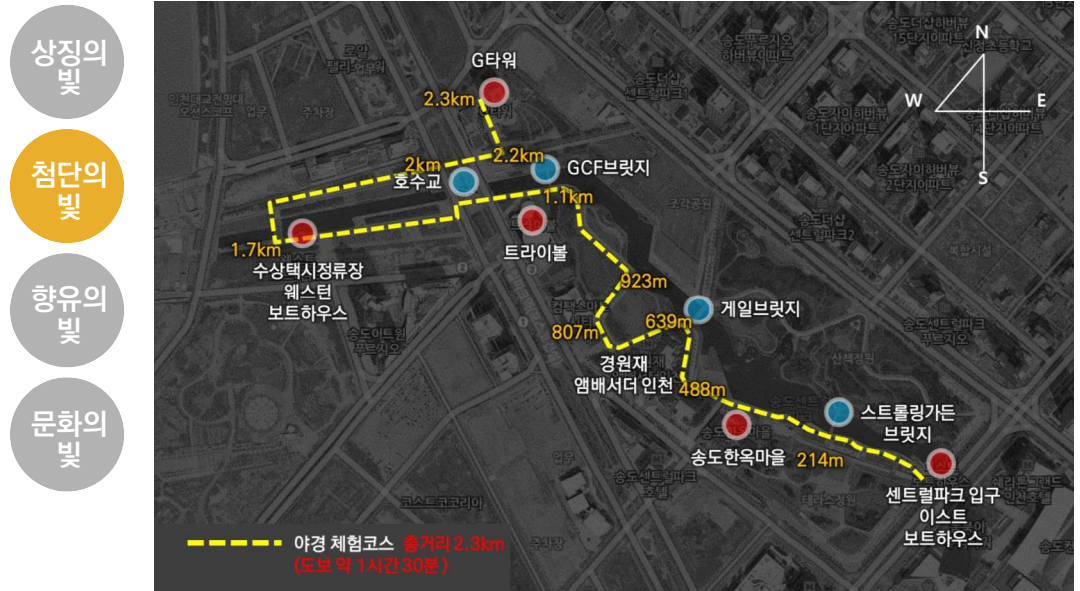
인근 구조물을 연계한
조명시스템으로 참여형
빛의 연출이 될 수 있도록
특화조명을 계획하였다.

[After]



[그림 5-15] 〈송도센트럴파크〉 조망점 2(조각공원 수변) 개선 전·후 이미지

5) 야경체험 코스

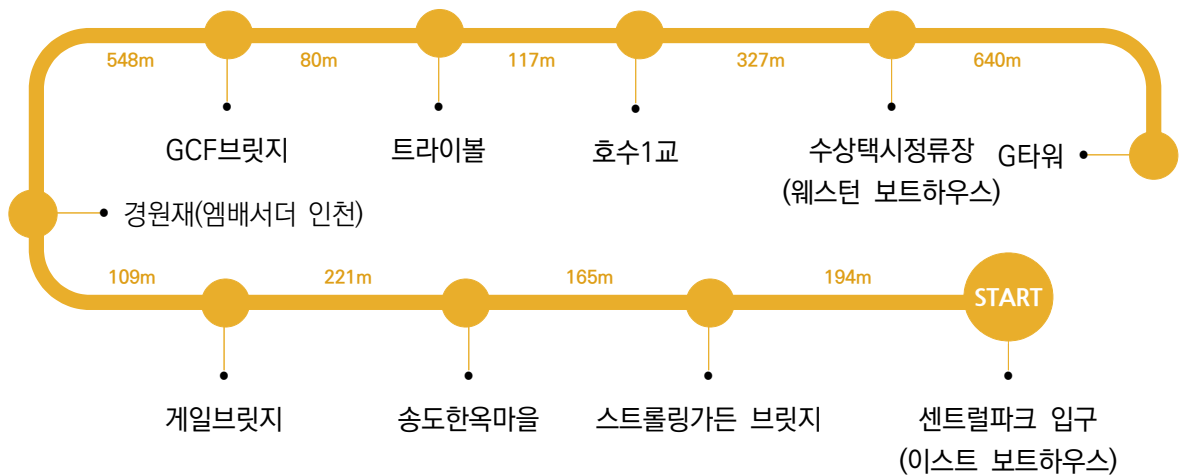


[그림 5-16] <송도센트럴파크> 야경체험 코스

● 첨단 국제도시의 야경을 체험하는 코스

센트럴파크 야경체험 코스의 총 거리는 2.3km이며, 도보로 약 1시간 30분이 소요된다. 센트럴파크의 주요 산책로 동선은 센트럴 파크 입구(이스트 보트하우스)부터 스트롤링가든 브릿지, 한옥마을, 게일브릿지, 경원재, 트라이볼, 호수교, 수상택시정류장(웨스턴 보트하우스)을 거쳐 G타워에 이르는 구간을 제시·검토 하였다.

이 구간은 곧게 뻗은 고층빌딩과 주변의 수변경관을 바라보며 미래의 빛을 경험하게 된다. 국제업무지구 중심에 위치한 센트럴파크를 걸으며 만나는 다양한 야경과 수면에 반사되는 빛들이 어우러져 다채로운 장면들을 감상 할 수 있다.



[그림 5-17] <송도센트럴파크> 야경체험 코스 예상 동선 및 거리



▲ 센트럴파크 입구 (이스트 보트하우스)

대중교통과 주차장이 인접하여 보행과 진입이 편리하다. 카누 및 패밀리 보트를 이용하여 호수 안에서 아름다운 야경을 감상할 수 있다.

377m

▼ 송도한옥마을

첨단의 이미지를 대표하는 송도에서 고즈넉한 전통적인 면을 볼 수 있는 독색있는 공간이다.

전통 가옥의 아름다움이 고층빌딩과 어우러지는 독특한 야경을 감상할 수 있다.



820m

◀ 트라이볼

3개의 볼 형상이 이색적인 건축미와 은은하게 이를 밝혀주는 야경이 인상적인 출사 포인트이다.



408m



▶ 수상택시정류장 (웨스턴 보트하우스)

수상택시를 이용하여 물길에서 조망가능하다.
(하절기 : ~20시 / 동절기 : ~19시)



670m

▶ G타워

센트럴파크의 전경과 멀리 인천대교까지 조망이 가능하다.

- 29층 하늘정원 : ~19시, 주말 폐쇄

- 33층 홍보관 : ~20시, 주말 18시



[그림 5-18] <송도센트럴파크> 야경체험 코스 프로그램

01

02

03

04

05

06

07

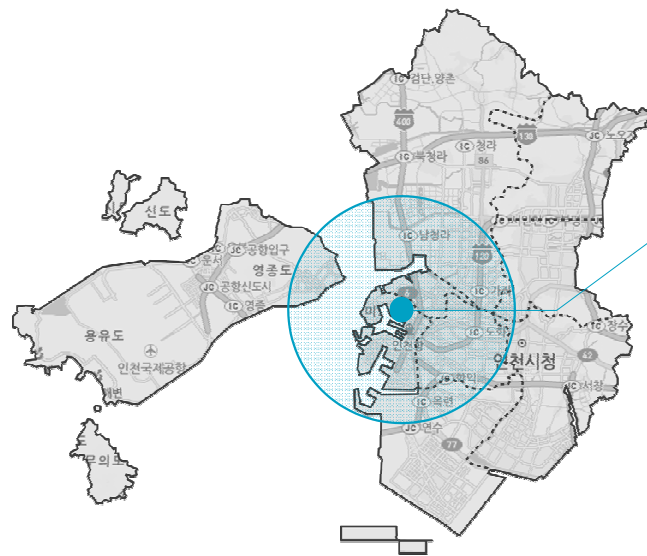
08

09

10

개항장지구 일원 (차이나타운+개항장지구+자유공원)

Chinatown / Open Port Area/ Jayu Park

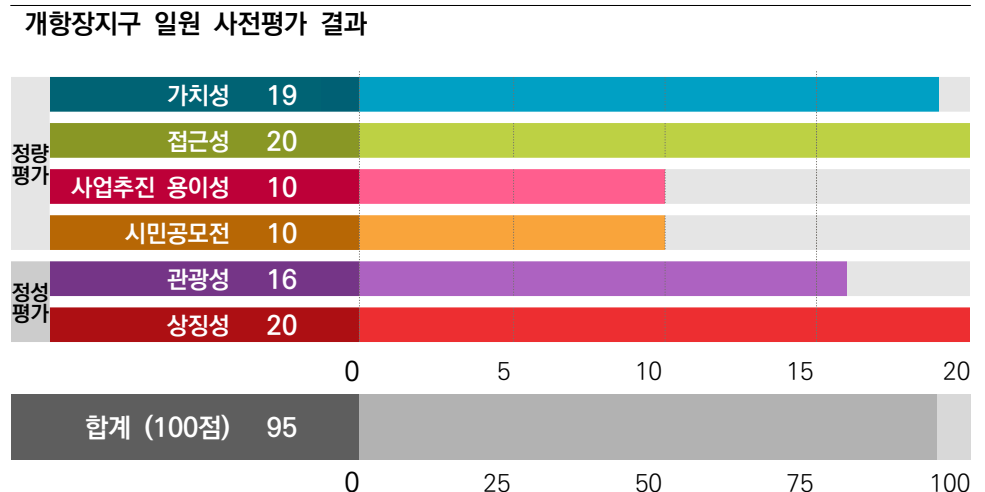


차이나타운, 개항장, 자유공원 등이 위치한 다양한 문화와 체험이 가능한 지역으로 인천시민은 물론 다양한 관광객이 찾는 공간이다.

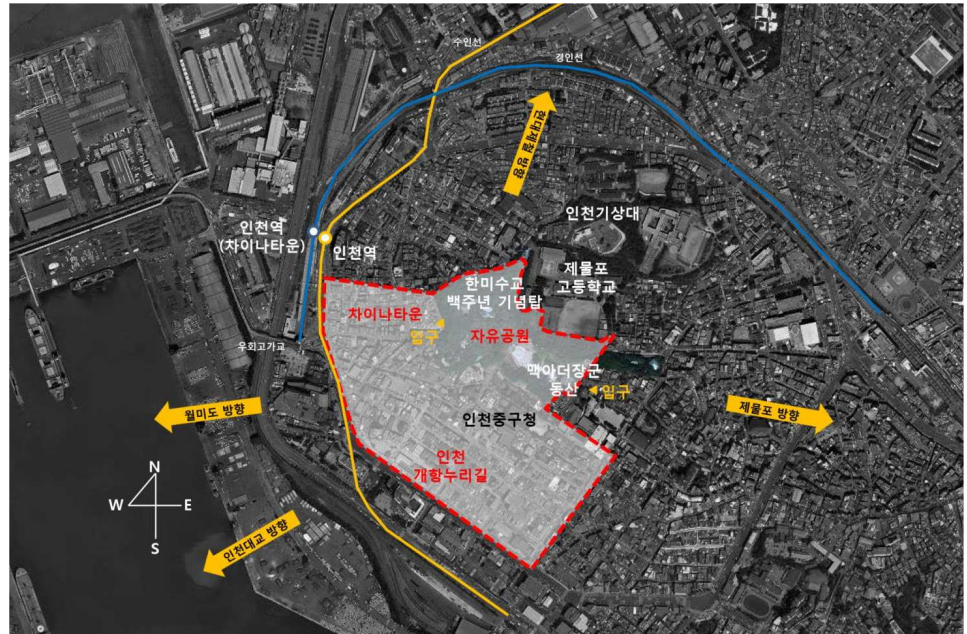
[그림 5-19] 〈개항장지구 일원〉 위치도

- 차이나타운 소재지 : 인천광역시 중구 차이나타운 59번길 12 일원
- 개항장지구 소재지 : 인천광역시 중구 신포동, 동인천동, 북성동 일원
- 자유공원 소재지 : 인천광역시 중구 자유공원남로 25 일원

[표 5-19] 〈개항장지구 일원〉 사전평가 결과



1) 현황조사



[그림 5-20] <개항장지구 일원> 현황

대상지 특성

차이나타운을 비롯하여 개항누리길은 개항 당시 제물포항으로 외국의 자본과 문화가 들어 오면서 이를 따라 형성된 외국인 주거지와 만국공원 등이 생겨난 후 현재까지 보존되면서 당시 시대상을 느낄 수 있는 다채로운 역사문화를 체험할 수 있는 공간이 되었다. 자유공원은 인천 차이나타운 뒤편 응봉산 일대에 자리 잡은 우리나라 최초의 근대식 공원이다.

경관의 특성

개화기 인천지역의 모습을 상징하는 건축물을 복원하여 각 문화재를 연계하여 조성한 개항누리길과 차이나타운에서의 독특한 중국의 건축적 특성이 느껴지는 건축물 감상이 가능하다. 자유공원은 도심 속 공원임에도 울창한 숲과 산책로가 있으며 정상의 팔각정에서 인천항과 월미도 조망이 가능하다. 맥아더 장군 동상과 한미수교 100주년 기념탑 등 혼란스러운 근대 한국 역사의 아픔을 표현한 조형물들도 함께 위치하고 있다.

접근성

경인선 철도의 종착역인 경인선 인천역과 수인선 인천역에서 접근이 용이하며 개항누리길과 차이나타운 길, 자유공원은 각각 인접하고 있어 다양한 볼거리와 체험거리가 가득하다.

개화기 인천 지역의 모습을 상징하는 근대건축물과 차이나타운 등이 밀집하여 다양한 관광객들이 찾는 공간이다.

2) 조망점 분석 및 선정

조망점 후보지

차이나타운과 개항누리길, 자유공원을 둘러 볼 수 있는 다양한 관광 코스가 있는 장소로 길마다 다채로운 풍경을 느끼고 즐길 수 있는 특징이 있다. 이 중 차이나타운의 전반적인 야경을 가까이에서 접할 수 있는 차이나타운길과 개항자지구 내 새로운 명소로 자리매김해 가고 있는 아트플랫폼 조망이 가능한 거리, 개항누리길 중심에서 바라보는 거리와 중구청을 조망점 후보지로 검토하였다.

조망점 선정

독특한 역사와 문화, 체험 등을 간직한 지역으로 멀리서 조망하기보다는 개항장지구의 다양한 특징을 빚을 따라 걸으며 다양한 경관을 조망할 수 있는 조망점을 선정하였다. 최적의 조망점 2개소는 차이나타운에서 자유공원으로 이동하는 방향, 개항누리길에서 중구청 방향을 조망하는 지점을 선정하였다.



[그림 5-21] 〈개항장지구 일원〉 동선 및 조망점

[표 5-20] 〈개항장지구 일원〉 조망점 선정

조망점후보 1 차이나타운 길	조망점후보 2 인천아트플랫폼	조망점후보 3 인천개항누리길
차이나타운길 중심에서 보여지는 차이나타운 야경	아트 플랫폼에서 보여지는 거리의 야경과 건축물의 야간경관을 감상	개항누리길 중심에서 보여지는 개항장지구 건축물 및 중구청 야경

● 조망점 1

차이나타운 길

● 조망대상

중국의 건축적 특성이 드러나는 건축물과 길



[그림 5-22] 〈개항장지구 일원〉 차이나타운 길에서 조망되는 주·야간 현황

● 주간 현황

인천역에서 길을 건너 차이나타운 입구인 차이나타운 패루를 지나 들어서면 붉은색 계통의 화려한 건축물과 보안등에도 유사한 패턴의 장식들이 연출되어 있고 상업시설과 관광객에 의한 복잡하고 정돈되지 못한 경관이 형성되어 있다.

● 야간 현황

화려한 건축물의 간판이나 장식조명으로 현란하고 불균형적인 야간경관과 확산형 보안등으로 눈부심이 심한 편이나 안전을 위한 조도는 확보되지 못하고 있다.

[표 5-21] 〈개항장지구 일원〉 차이나타운 길에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

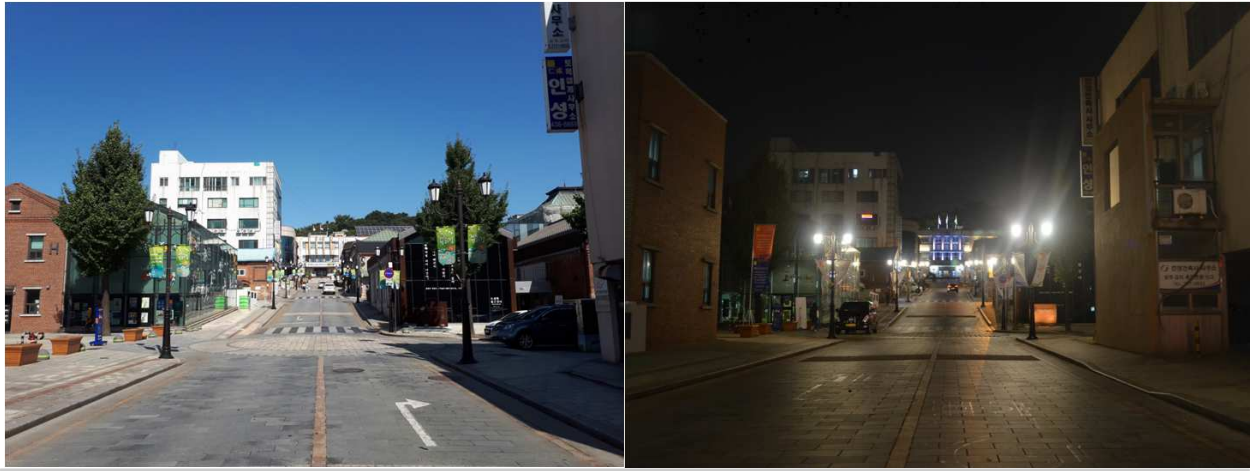
문제점	○ 화려한 건축물의 간판과 장식조명으로 현란하고 정돈되지 못한 야간경관 ○ 장식적인 확산형 보안등으로 눈부심이 심하고 조도 확보 부족
개선방안	○ 건축물의 간판이나 장식조명을 적정 휘도에 맞추어 전체 개선 필요 ○ 보안등을 LED 광원으로 개선하여 조도 확보

● 조망점 2

인천개항누리길

● 조망대상

개항누리길과 중구청



[그림 5-23] 〈개항장지구 일원〉 개항누리길에서 조망되는 주·야간 현황

● 주간 현황

개항기 모습을 상징하는 옛 건축물들이 복원되어 있는 대표적인 한국 근대사의 명소가 거리를 따라 조망되며 거리의 직선 축 끝으로는 중구청이 조망되며 반대로는 인천항이 멀리 조망된다.

● 야간 현황

개항기 모습을 간직한 옛 건축물에 경관조명이 일부 설치되어 있으나 기존의 현대 건축물들과 전체적인 조화를 이루지 못하고 있다. 장식적인 확산형 보안등은 눈부심이 강한 반면, 안전 조도는 확보되지 못하고 있다.

[표 5-22] 〈개항장지구 일원〉 개항누리길에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

문제점	○ 옛 건축물들에 경관조명이 일부 설치되어 있으나 현대 건축물들과 전체적인 불균형적 경관 형성 ○ 장식적인 확산형 보안등으로 눈부심이 강한 반면 조도 확보는 부족
개선방안	○ 옛 건축물들과 현대 건축물이 서로 조화롭게 보이는 경관조명 개선 필요 ○ 보안등을 LED 광원으로 개선하여 조도 확보

3) 기본방향

연출 기본방향

개항장지구 일원이 지니고 있는 독특한 문화, 역사, 체험 등의 요소를 야간에도 어둠에 구애받지 않고 활동적인 체험이 가능할 수 있는 조명연출 계획을 수립하도록 한다.

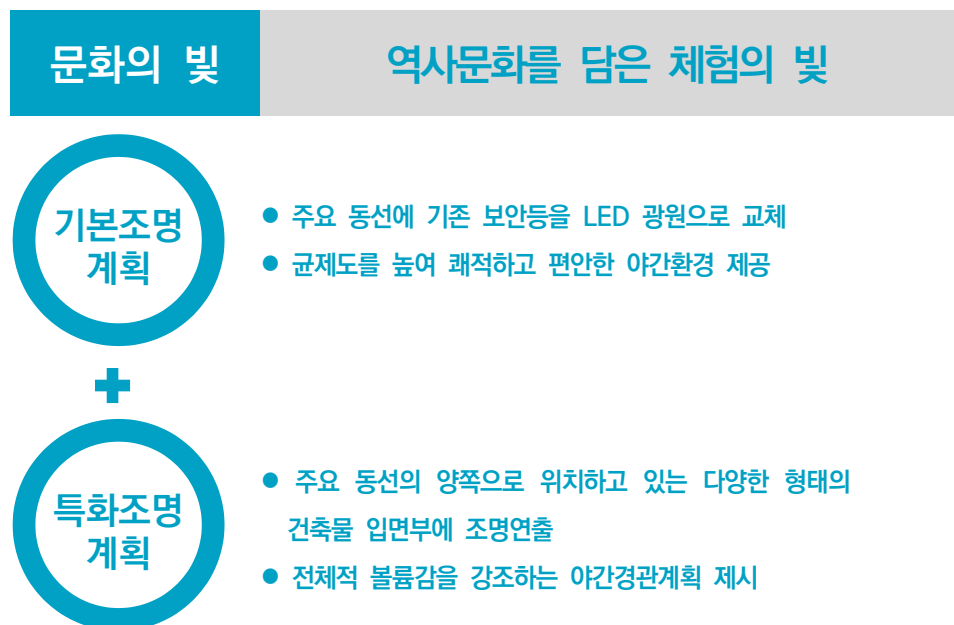
- 차이나타운-인천 내에서 중국문화와 특징을 체험
- 개항누리길-인천의 개화기의 모습을 탐방
- 자유공원-전망데크 및 석정루에서 인천항 및 월미도, 인천대교 등 조망

그러나 다양한 모습의 풍경들이 현재처럼 각자의 개성대로 부각되는 것도 대상을 표현하는 방법일 수 있으나 주변과 조화를 이루는 통합적인 야간경관 관리를 통해 쾌적하고 안전한 환경에서 더욱 다양한 활동을 할 수 있는 환경을 조성하도록 한다.

연출계획

기본조명 계획은 주요 동선이 되는 차이나타운과 개항누리길의 안전한 보행을 위한 전반 조도를 확보하여 야간에도 다양한 활동을 할 수 있도록 한다.

특화조명 연출은 지역의 특성을 부각시키되, 전체적으로 조화로운 경관을 형성할 수 있도록 건축물과 거리가 동일한 형태감을 보일 수 있도록 계획하고, 중구청을 중심으로 다양한 이벤트와 행사 시에 공간 활용도를 높이기 위한 특화연출 조명을 계획하였다.



[그림 5-24] <개항장지구 일원> 디자인 콘셉트 및 연출계획

4) 연출계획

● 조망점 1

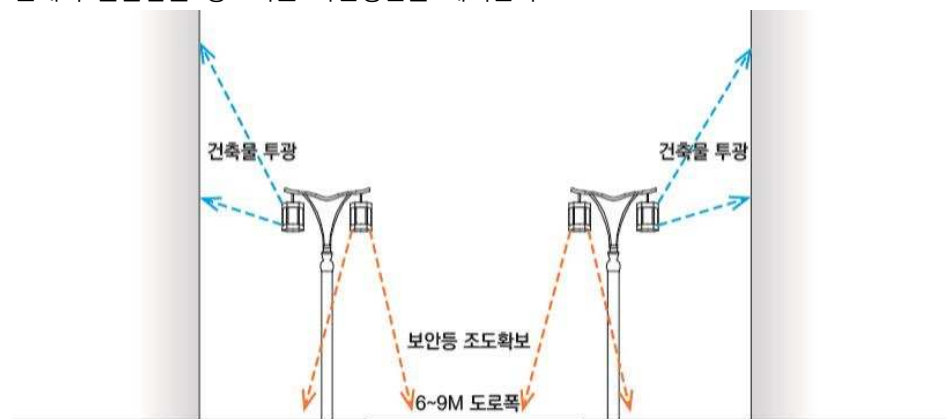
차이나타운길

(차이나타운)

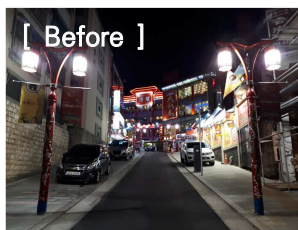
기본조명 및 특화조명 계획

주요 동선에 기존 보안등을 LED 광원으로 교체하여 전반 조도를 확보하고 균제도를 높여 쾌적하고 편안한 야간환경을 제공한다.

주요 동선의 양쪽으로 위치하고 있는 다양한 형태의 건축물 입면부에 조명을 연출하여 전체적 볼륨감을 강조하는 야간경관을 계획한다.



[그림 5-25] <개항장지구 일원> 조망점 1(차이나타운길) 기본조명 및 특화조명 계획



건축물 경관조명과 보안등은 동일한 폴에 조명을 설치하여 시스템관리 및 유지보수가 용이하도록 한다.



[그림 5-26] <개항장지구 일원> 조망점 1(차이나타운길) 개선 전·후 이미지

● 조망점 2

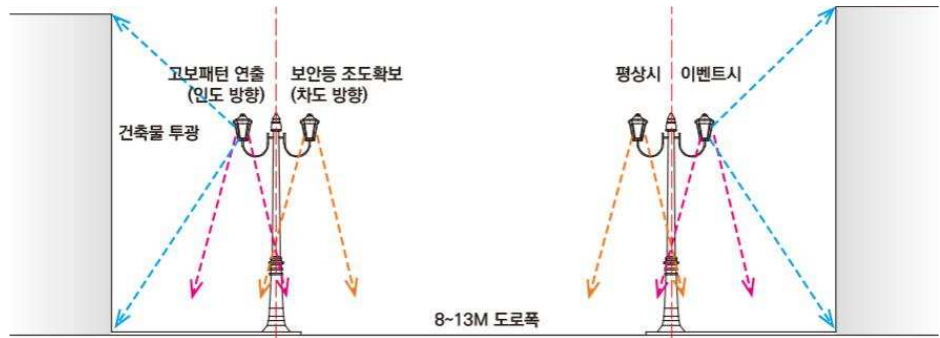
인천 개항누리길

(개항누리길과 중구청)

기본조명 및 특화조명 계획

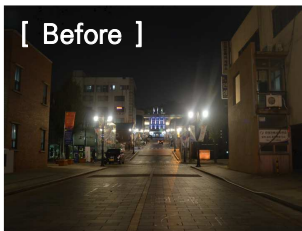
조망점 1과 마찬가지로 주요 보행로 및 도로에 설치되어 있는 기존 보안등을 LED 광원으로 교체하여 전반 조도를 확보하고 균제도를 높여 쾌적하고 편안한 야간환경을 제공한다.

주요 동선의 양쪽으로 위치하고 있는 다양한 형태의 건축물은 면 조명을 활용하여 전체적 볼륨감을 강조하는 야간경관을 계획하고 이벤트 시에는 보행로 바닥면에 고보조명으로 패턴을 연출하여 보행자에게 흥미를 유발시키도록 한다.



[그림 5-27] <개항장지구 일원> 조망점 2(인천 개항누리길) 기본조명 및 특화조명 계획

[Before]



[After]



건축물 경관조명과 보안등,
이벤트 시 특화연출 조명까지
1세트의 폴 형식에 조명기구를
설치하여 시스템 관리 및
유지보수가 편리하도록 한다.

[그림 5-28] <개항장지구 일원> 조망점 2(인천 개항누리길) 개선 전·후 이미지

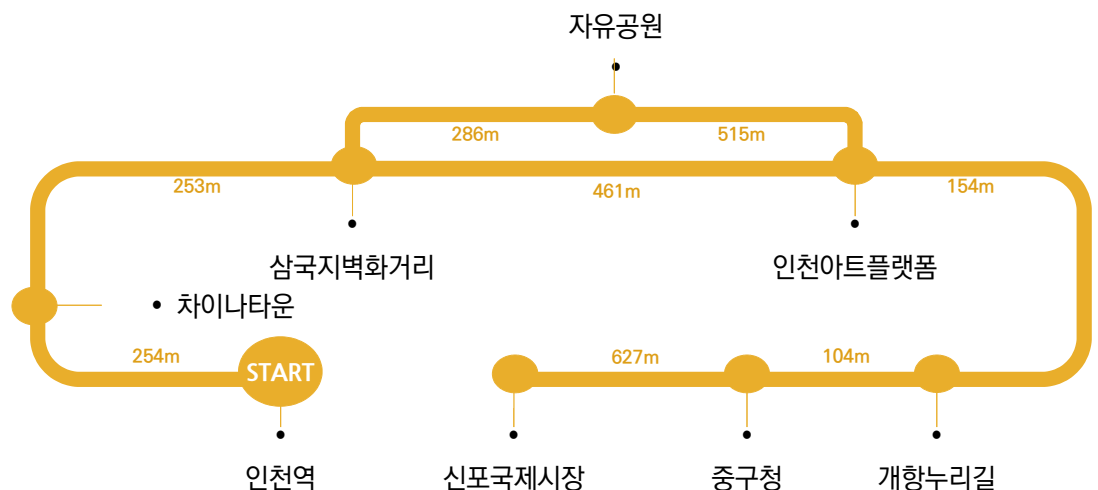
5) 야경체험 코스



[그림 5-29] <개항장지구 일원> 야경체험 코스

● 과거의 시간과 독특한 문화의 빛을 체험하는 코스

야경체험 코스의 총 거리는 1.2km이며, 도보로 약 1시간 30분 소요되며, 개항장지구 일원을 지나 신포국제시장으로 이동 시 10분이상 추가 소요된다. 이 코스에서는 다른 지역에서는 경험해 보기 어려운 과거의 시간으로 돌아가 근대 개항기의 모습과 중국과 일본의 건축적 양식이 남아있는 과거와 마주하게 되는 다양한 문화 체험이 가능하다.



[그림 5-30] <개항장지구 일원> 야경체험 코스 예상 동선 및 거리



▲ 차이나타운

인천역에 인접하여 대중교통으로 접근이 용이하고
입구에는 중국의 분위기를 느낄 수 있는
패루가 랜드마크 역할을 하며 지역의 특성을
잘 나타내고 있다.

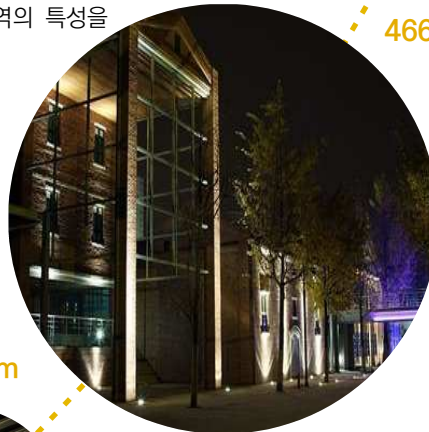
▼ 삼국지벽화거리

삼국지 이야기를 벽화로
그려놓은 장소이며 상부에
월워셔(Wall Washer)형 조명이
설치되어있어 야간에도 관람이
가능하다.

240m



466m



◀ 인천아트플랫폼

인천개항누리길의
중심점으로 근대 건축물을
복원하여 하나의 거리로
조성한 문화예술의
중심공간이다.

179m



80m

▶ 인천개항누리길

개항장 이후의 근대 건축물들이 집적된
현대와 과거가 공존하는
거대한 스트리트 뮤지엄의 역할을 한다.



▶ 인천 중구청

중구를 대표하는 중구청 건물은 특별한 이벤트 시 메인 행사가
이루어지는 공간이며 랜드마크가 되는 공간이다.

[그림 5-31] <개항장지구 일원> 야경체험 코스 프로그램

01

02

03

04

05

06

07

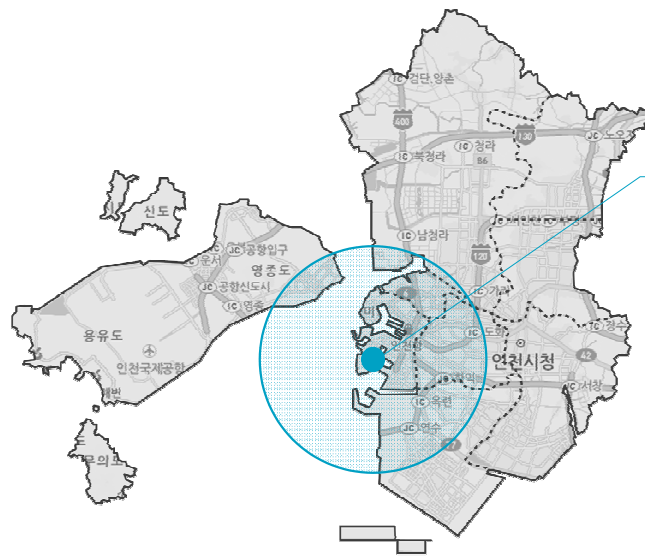
08

09

10

월미도

Wolmido



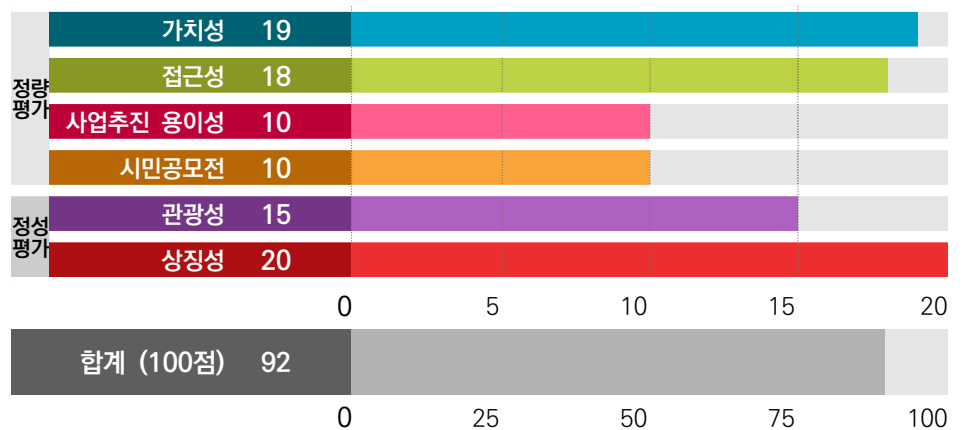
해질녘 하나들 조명이
밝혀지면 월미도는
주간과는 다른 색채로
변한다.
월미 전망대에서
내려다보는 서해바다와
석양, 인천항, 인천대교의
모습이 아름답게 조망된다

[그림 5-32] 〈월미도〉 위치도

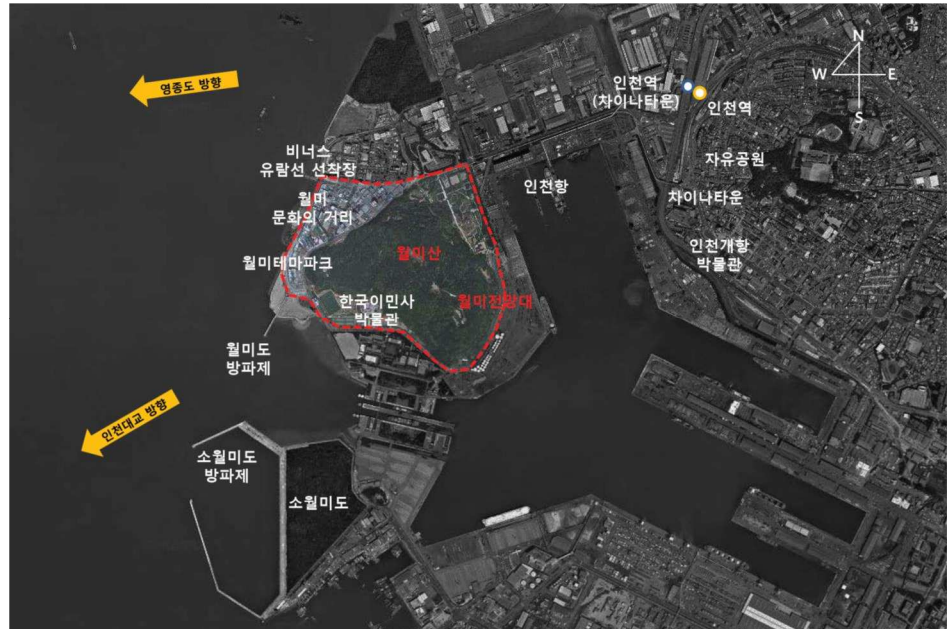
- 인천광역시 중구 북성동1가 일원
- 동인천역에서 서쪽으로 1km 거리에 있는 면적 0.66km²의 섬
- 주요시설 : 월미산, 월미공원, 월미전망대, 월미테마파크

[표 5-23] 〈월미도〉 사전평가 결과

월미도 사전평가 결과



1) 현황조사



[그림 5-33] <월미도> 현황

대상지 특성

인천항 개항 전·후로는 군사기지로 이용되었고, 6·25전쟁 때는 인천상륙작전의 전초지였으며, 1950년 이후에는 오랫동안 국제연합군이 주둔한 공간이다. 1920년대 초 내륙과 연결되었고, 세관검역소·측후소·무선전신국을 비롯한 각종 기관들이 위치한다. 현재 해안도로에는 놀이시설과 유흥시설이 위치하고 있고, 1987년 7월 '월미도 문화의 거리'가 조성된 이래 문화예술 공연과 월미축제 등 각종 행사가 다채롭게 펼쳐진다.

경관의 특성

월미 전통정원은 자연의 훼손을 최소화하는 한국의 전통정원 양식을 볼 수 있는 공간이다. 월미 문화의 거리를 따라 인접한 수공간은 가장 가깝게 서해안의 바다를 느낄 수 있는 공간이며, 해변을 따라 분수대가 위치하여 다양한 볼거리를 제공한다. 해질 녘의 노을과 밤이 되면 하나둘 조명이 점등되면서 낮과 밤의 풍경이 다르게 조망되는 것이 이 곳의 특징이다. 바다와 노을, 유람선 그리고 횃집과 카페가 많아 가족과 연인들이 많이 찾는다.

접근성

대중교통으로는 인천역에서 버스를 타고 이동해야 하는 번거로움이 있으나 일반차량으로 이동 시에는 월미 문화의 거리에 충분한 주차 시설이 갖추어져 있어, 차량 접근이 용이하다.

수도권에서 서해를 조망할 수 있는 가장 가까운 위락형 공원으로 인천항, 인천대교 등이 조망되는 관광명소이다.

2) 조망점 분석 및 선정

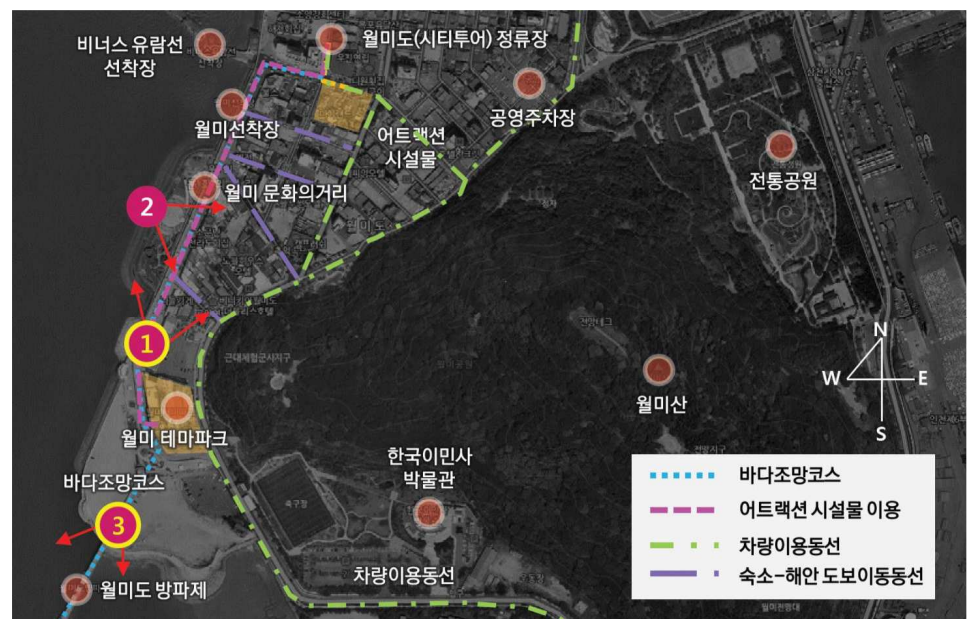
조망점 후보지

인천역에서 대중교통이나 차량으로 월미도로 이동하여 접근 한 이후, 바다 방향으로 위치한 월미 문화의 거리, 월미도 내의 숙소나 상가를 이용하는 동선을 중심으로 조망점 후보지를 검토하였다.

검토결과 월미 문화의 거리 중심에서 바라보는 경관과 해안 데크에서 바라보는 음악
분수의 전경, 월미 방파제에서 바라보는 등대의 모습이 월미도의 아름다운 경관을 잘
표현해 낼 수 있는 조망점으로 검토되어 3개의 후보지를 선정하였다.

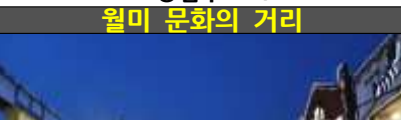
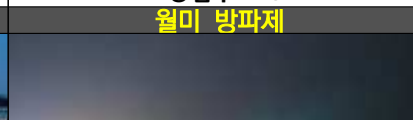
조망점 선정

선정된 3개의 조망점 후보지 중 월미도에서만 조망할 수 있는 특징적인 경관인 등대와 바다, 시원하게 펼쳐지는 월미 문화의 거리에 집중하여 월미 문화의 거리에서 거리를 바라보는 경관, 월미 방파제에서 보여지는 등대와 바다가 보여지는 경관인 2개의 조망점을 선정하였다.



[그림 5-34] 〈월미도〉 동선 및 조망점

[표 5-24] 〈월미도〉 조망점 선정

조망점후보 1 월미 문화의 거리	조망점후보 2 해안가 데크	조망점후보 3 월미 방파제
		
월미 문화의 거리에서 보여지는 거리의 야경	해안가 데크에서 보여지는 월미 문화의 거리 및 음악 부스 야경	월미 방파제에서 보여지는 등대와 방파제 야경

● 조망점 1

월미 문화의 거리

● 조망대상

월미 문화의 거리 중심축



[그림 5-35] 〈월미도〉 월미 문화의 거리에서 조망되는 주·야간 현황

●

주간 현황

월미 문화의 거리에는 신선한 수산물을 접할 수 있는 횡집과 감각적인 카페들이 해변을 따라 들어서 있고, 해변쪽으로 은하레일의 구조물이 특징적으로 조망된다.

월미 공원의 월미 전망대에 오르면 인천항과 시내의 전경을 시원하게 내려다볼 수 있다.

●

야간 현황

거리 전반에 설치되어있는 보안등은 안전한 보행을 위한 조도 확보에 취약하며 확산형 타입으로 눈부심을 유발하고 있다. 거리의 큰 조망요소로 자리잡고 있는 은하레일에는 특별한 조명이 없고 어둠에 묻혀 경관 감상에 방해 요소로 작용하고 있다.

[표 5-25] 〈월미도〉 월미 문화의 거리에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

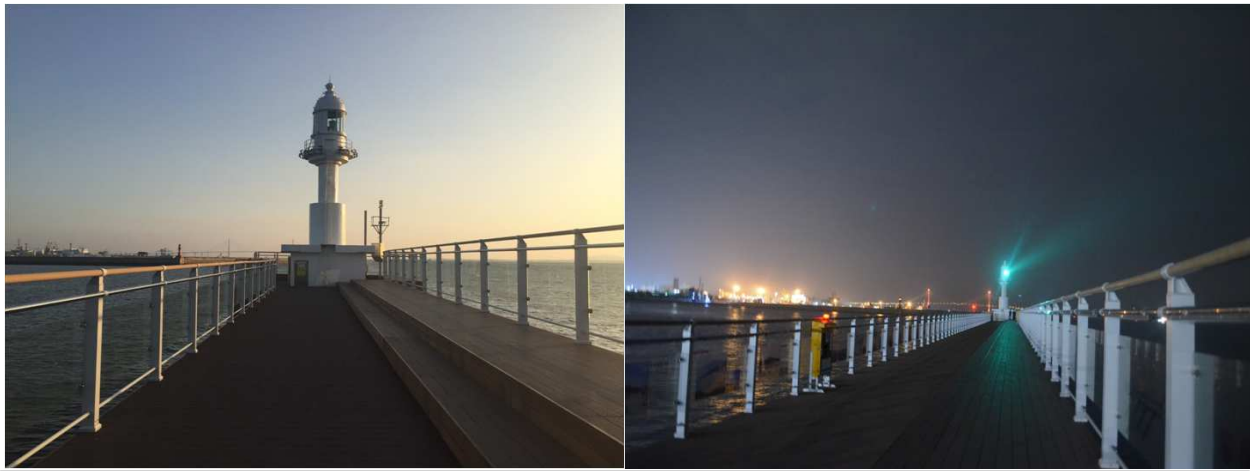
문제점	○ 확산형 보안등으로 눈부심이 심하고 조도 확보가 부족 ○ 열주, 보안등, 은하레일 구조물 등 수직·수평형 구조물이 많아 답답해 보이고 경관 감상에 방해 요소로 작용
개선방안	○ 은하레일 구조물을 활용하여 조도 확보 및 거리 특화가 동시에 가능한 방법을 제시하여 야간경관 개선을 통한 도시 재생에 기여

● 조망점 2

월미 방파제

● 조망대상

월미 방파제와 등대



[그림 5-36] 〈월미도〉 월미 방파제에서 조망되는 주·야간 현황

● 주간 현황

월미 문화의 거리 끝 쪽에 위치한 월미 방파제는 경관 개선사업 진행으로 기존의 낡은 난간을 없애고 유리 난간과 데크 조성으로 아름다운 공간으로 변화되었다. 바다를 가까이에서 감상할 수 있고 멀리 인천대교도 함께 조망 가능하다.

● 야간 현황

반면, 주간에 보여지는 공간의 모습이 야간까지 연계되지 않고 등대의 불빛만이 보여져 보행자의 안전을 위한 기본조명과 동선을 유도 할 수 있는 특화조명이 필요하다.

[표 5-26] 〈월미도〉 월미 방파제에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

문제점	◦ 주간 경관은 개선 사업 진행중에 있으나 야간경관 형성은 아직 미비
개선방안	◦ 등대의 불빛만 존재하여 보행자의 안전을 위한 기본조명과 동선을 유도 할 수 있는 특화조명의 제안이 필요

3) 기본방향

연출 기본방향

인천에서 바다를 가장 가까이 볼 수 있는 대표적 장소로 월미 문화의 거리를 걸으며 다양한 빛을 체험하고, 월미 방파제에서 바다와 함께 인천대교의 야경을 감상할 수 있는 월미도만의 특징적인 경관을 부각시키도록 한다.

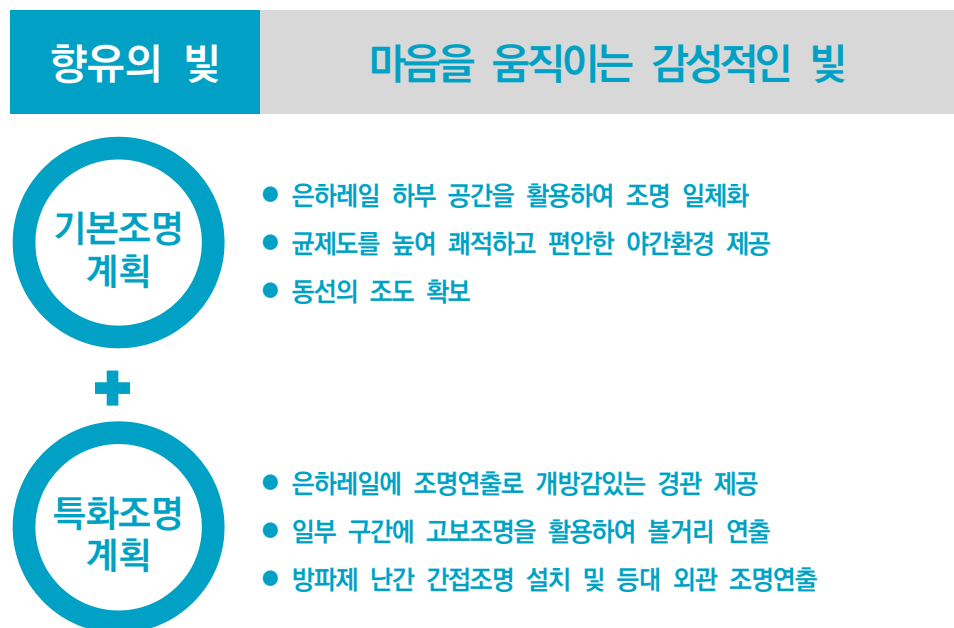
월미 문화의 거리와 방파제 동선을 따라 전반 조도를 개선하여 안전하고 쾌적한 야간 활동을 할 수 있도록 한다. 또한, 특화조명 연출로 볼거리, 즐길거리를 제공하여 월미도를 찾은 관광객의 체류시간을 높여 상권 활성화에 기여할 수 있는 특색 있는 야간경관을 조성하도록 한다.

연출계획

기본조명 계획으로는 주요 동선에 기존 확산되는 보안등을 제거하고 은하레일 하부 공간을 활용하여 조명을 일체화 하는 방법으로 전반 조도를 확보하고 균제도를 높여 쾌적하고 편안한 야간환경을 제공한다.

특화조명 계획으로는 월미 문화의 거리를 따라 이어진 은하레일에 조명을 연출하여 거리의 축을 연결하는 빛의 축선이 자연스럽게 연결되어 개방감있고, 시원한 야간환경이 연출되도록 한다. 일부 구간에는 고보조명을 활용하여 볼거리있는 공간을 연출한다.

월미 방파제에는 난간에 간접조명을 설치하여 눈부심이 없는 편안한 시환경을 제공하고, 등대는 업라이트 조명으로 외관을 강조하여 아름다운 밤바다의 야간경관을 조성하도록 한다.



[그림 5-37] 〈월미도〉 디자인 콘셉트 및 연출계획

4) 연출계획

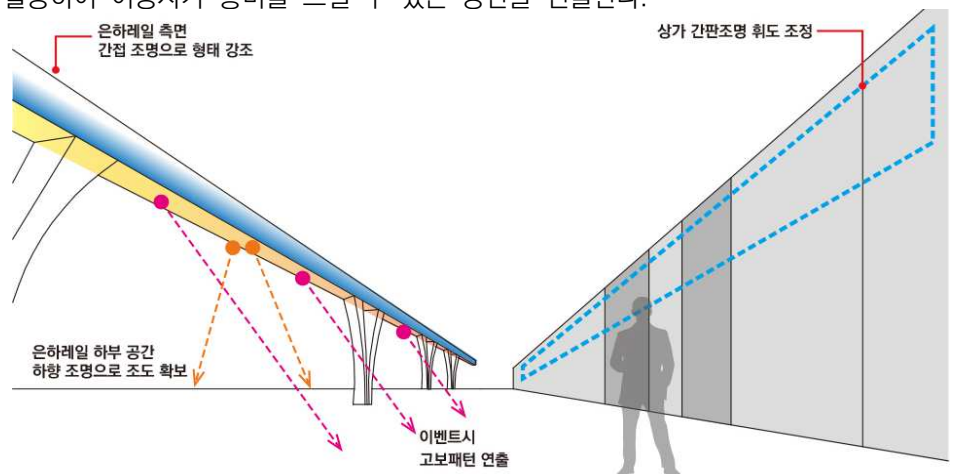
● 조망점 1

월미 문화의 거리

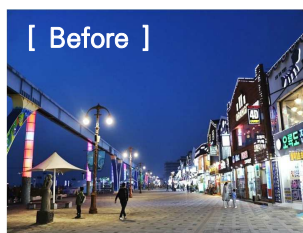
(월미 문화의 거리)

기본조명 및 특화조명 계획

은하레일 하부에 하향 조명을 설치하여 구조물 하부는 물론 보행로의 전반 조도를 확보하도록 한다. 또한, 보행공간을 중심으로 들어 선 상업시설 간판조명의 휘도를 개선하도록 권고하여 보행공간의 전반 조도를 확보하고 균제도를 높여 쾌적하고 편안한 야간환경을 제공한다. 특정 구간에는 이벤트나 주말 저녁에 볼거리 있는 고보조명을 활용하여 이용자가 흥미를 느낄 수 있는 공간을 연출한다.



[그림 5-38] <월미도> 조망점 1(월미 문화의 거리) 기본조명 및 특화조명 계획



[Before]



기존 조명 대신 은하레일 측면을 간접조명으로 연출하여 문화거리의 경관을 정비한다.



[After]

[그림 5-39] <월미도> 조망점 1(월미 문화의 거리) 개선 전·후 이미지

● 조망점 2

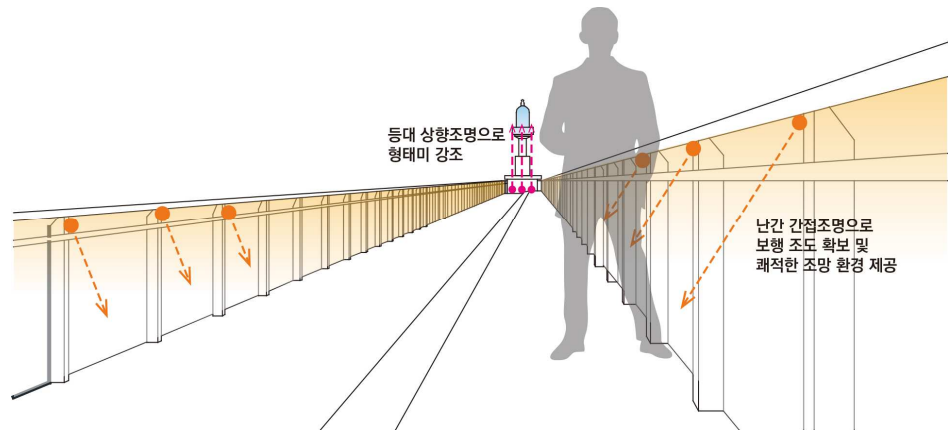
월미 방파제

(월미 방파제 및 등대)

기본조명 및 특화조명 계획

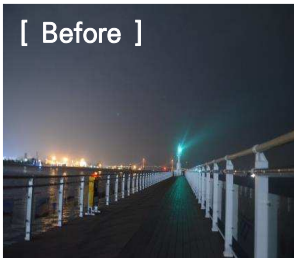
야간에도 방파제와 등대까지의 동선을 유도하기 위하여 난간 하부에 간접조명을 설치하여 보안등에 의한 시야가 가리지 않도록 하고 눈부심 없는 편안한 보행환경을 제공하도록 한다.

등대는 본연의 목적에 위배되지 않도록 하면서 등대의 형태미를 살릴 수 있는 경관 조명 설치로 랜드마크로 활용될 수 있도록 한다.



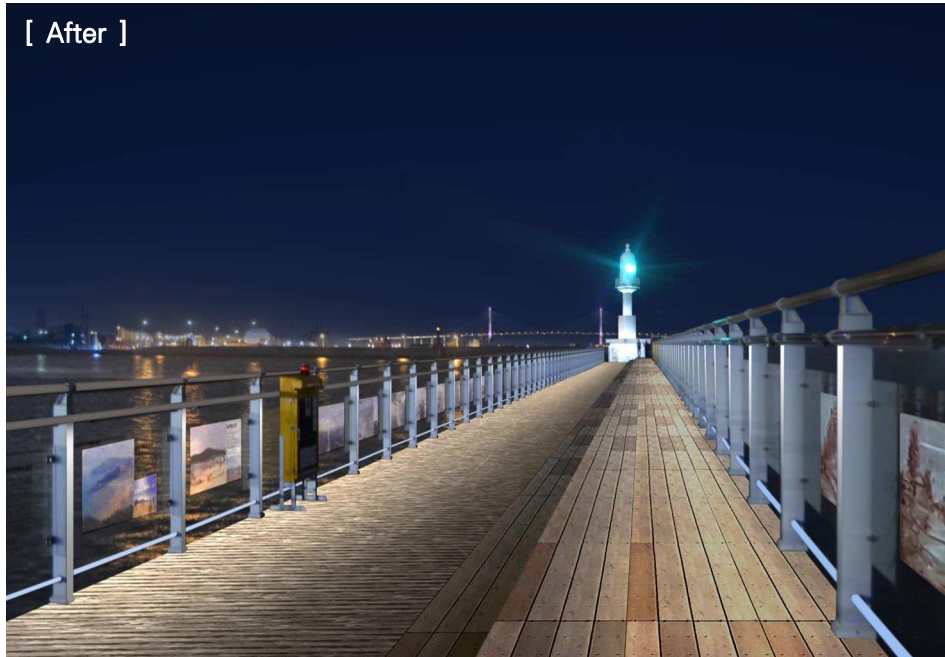
[그림 5-40] <월미도> 조망점 2(월미 방파제) 기본조명 및 특화조명 계획

[Before]



난간에 간접조명을 설치하여 안전 조도를 확보하고 상향조명으로 등대의 형태미를 강조한 야간경관을 연출한다.

[After]



[그림 5-41] <월미도> 조망점 2(월미 방파제) 개선 전·후 이미지

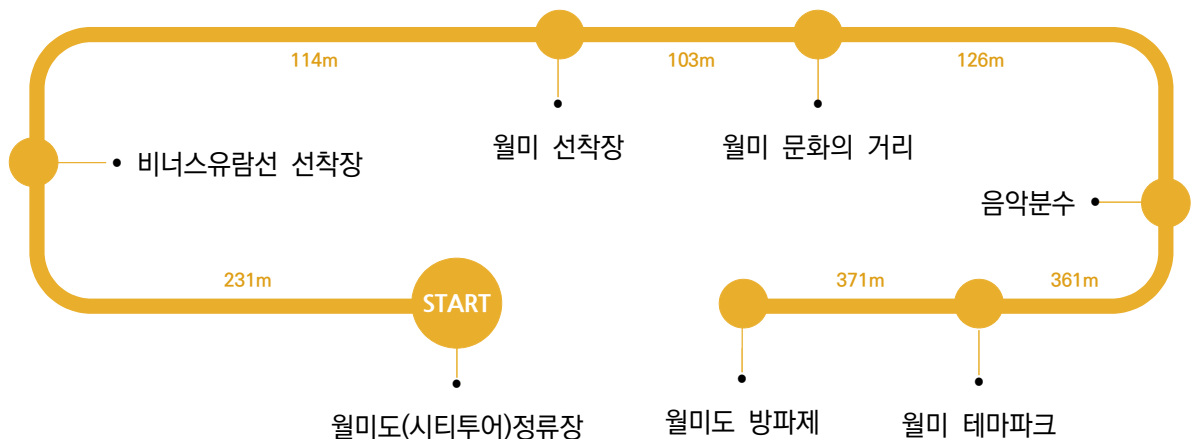
5) 야경체험 코스



[그림 5-42] <월미도> 야경체험 코스

● 월미도 해안가의 야경을 체험하는 코스

월미도 해안가 야경체험 코스의 총 거리는 1km이며, 도보로 약 1시간 30분이 소요된다. 서해의 아름다운 낙조 감상이 가능하고 수도권에서 바다를 가장 가까이에서 느낄 수 있다. 체험코스 중간에 음악분수 및 공연무대 등의 프로그램이 더해지며 주간과는 다른 아름다운 밤의 경관을 감상할 수 있다.



[그림 5-43] <월미도> 야경체험 코스 예상 동선 및 거리



▲ 월미 문화의 거리

월미도의 서쪽 해안선을 따라 보행자 도로와 선착장 및 수변무대, 음식점, 놀이시설 등이 위치한다. 서쪽으로 영종도와 아름다운 일몰 감상이 가능하다.

249m

▼ 음악분수

월미 문화의 거리 중간에 대형 음악분수가 위치하고 있어 다채로운 컬러조명이 음악과 함께 연출되어 아름다운 볼거리를 제공한다.



301m



▶ 월미도 방파제

월미 문화의 거리 끝에 위치해 있고, 방파제와 등대가 위치해 있다. 등대 방향 뒷편으로 인천대교와 인천항의 야경 감상이 가능하다.

339m



▶ 월미 테마파크

어트랙션 시설물에서 보여지는 형형색색의 조명들이 어우러져 역동적이고 활력있는 공간을 연출한다. 특히, 대관람차의 LED조명이 멀리서도 조망되어 랜드마크의 기능을 하는 공간이다.

[그림 5-44] 〈월미도〉 야경체험 코스 프로그램

01

02

03

04

05

06

07

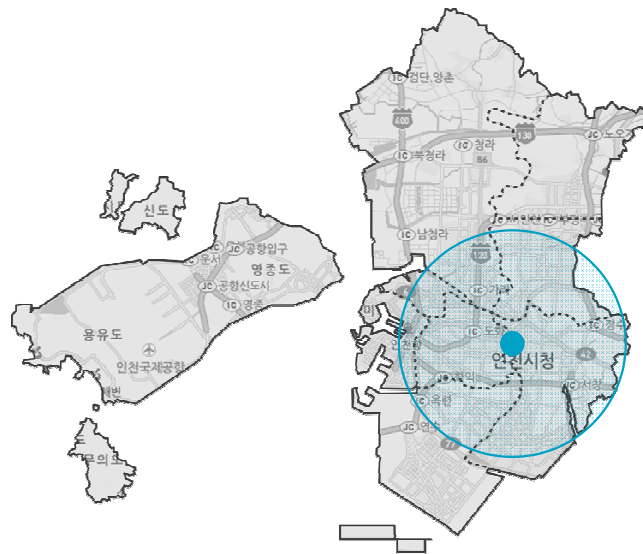
08

09

10

인천문화예술회관 일원

Jungang Park



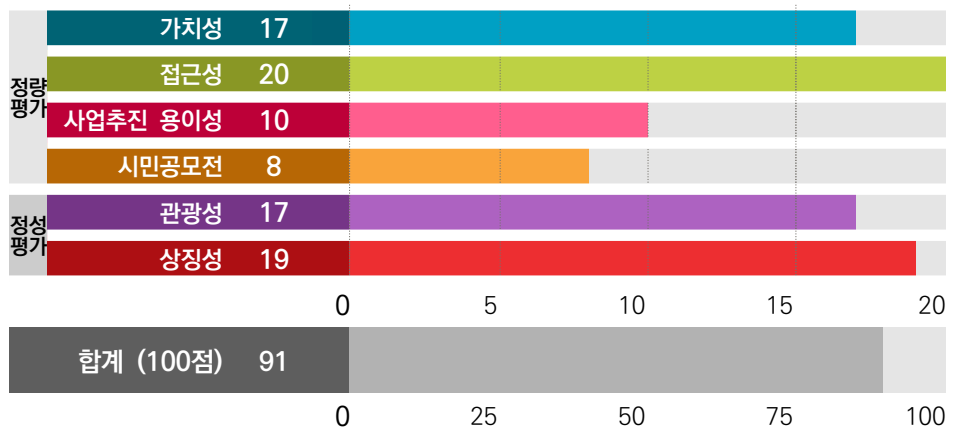
인천문화예술회관이
위치하고 있는 중앙공원
7지구는 중앙에 큰 연못과
분수가 있어 주변 경관이
우수하다.
공원 내 수목은 대부분
고목으로 울창한 숲을
이루고, 대형분수와
인공연못 등 친수공간이
조성되어 있다.

[그림 5-45] 〈인천문화예술회관 일원〉 위치도

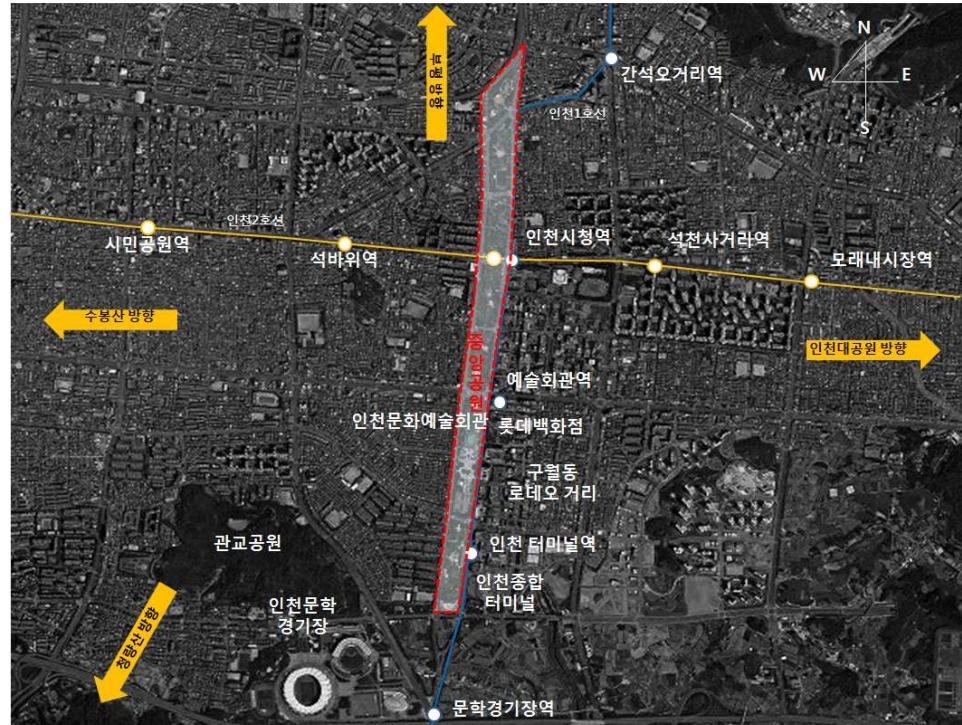
- 소재지 : 인천광역시 남구 예술로 85
- 운영시간 : 평일 24시간 운영 / 주말(토~일) 07:00~23:00 운영
- 이용시설 : 게이트볼장, 배드민턴장, 족구장, 건강지압보도, 잔디광장, 야생화단지, 정자, 분수, 실개천 등

[표 5-27] 〈인천문화예술회관 일원〉 사전평가 결과

인천문화예술회관 일원 사전평가 결과



1) 현황조사



[그림 5-46] 〈인천문화예술회관 일원〉 현황

대상지 특성

중앙공원은 남동구 간석 4동에서 간석 1동과 구월 3동을 지나 남구 관교동까지 4km에 달하는 거리에 약 100여m의 폭으로 이어지며, 아홉 개의 테마 공원으로 조성되어 있다. 동쪽에는 인천의 명동인 구월동 상업지구가, 남쪽으로는 문학경기장이 있으며, 공원을 중심으로 터미널, 지하철 등 대중교통이 발달되어 있어 유동인구가 많고, 주야간 많은 사람들이 찾는 공간이다.

경관의 특성

대상지는 중앙공원 7지구에 위치하고 있으며 주요 랜드마크인 인천문화예술회관이 웅장하게 조망되고 문화예술회관 전면부는 넓은 광장으로 이루어져 있어 주야간 시민들의 이용이 많은 공간이다. 문화예술회관의 반대편인 공원 내부는 우거진 수목으로 인해 울창한 숲을 이루고 있다.

접근성

인천 도시철도 1호선의 인천시청역, 예술회관역, 인천터미널역 등이 중앙공원 7지구와 직접 연결이 가능하고, 인천 도시철도 2호선의 인천시청역에서도 바로 진입이 가능하다. 공영 주차장이 곳곳에 위치하여 차량을 이용한 접근 역시 용이하다.

남구에 위치한 4km에 달하는 아홉 개의 테마가 있는 공원으로 주야간 인천시민들이 자주 찾는 공간이다.

2) 조망점 분석 및 선정

조망점 후보지

중앙공원은 공원 전반에 대한 재 설계 진행으로 설계 및 시공 완료 후, 경관의 변화가 예상되므로 유동적이지 않은 대상이면서 인천을 대표하는 공간인 중앙공원 7지구의 인천문화예술회관을 중심으로 조망점을 도출하였다. 문화예술회관의 건축적 구조미가 잘 드러나는 조망점과 넓은 광장부가 개방감있게 조망되는 공간을 조망점 후보지로 선정하였다.

조망점 선정

인천문화예술회관의 건축적 구조미가 웅장하게 잘 드러나는 조망점인 광장부와 반대로 광장부의 넓고 개방감 있는 경관이 잘 드러나는 문화예술회관 상부를 조망점으로 선정하였다.



[그림 5-47] 〈인천문화예술회관 일원〉 동선 및 조망점

[표 5-28] 〈인천문화예술회관 일원〉 조망점 선정

조망점후보 1	조망점후보 2	조망점후보 3
롯데백화점	인천문화예술회관 광장부	인천문화예술회관
		
롯데백화점에서 보여지는 문화예술회관 광장부 야경	광장부에서 보여지는 문화예술회관 건축물 야경	문화예술회관 2층 광장에서 내려다보이는 광장부와 주변 녹지 야경

● 조망점 1

인천문화예술회관 주 진입 광장부

● 조망대상

인천문화예술회관 및 광장



[그림 5-48] 〈인천문화예술회관 일원〉 주 진입광장에서 조망되는 주·야간 현황

●

주간 현황

웅장한 석재 건축물인 문화예술회관과 넓은 광장부가 어우러져 시원한 경관이 보여진다. 회색 톤의 석재 건축물과 중간 중간에 위치한 수목의 녹색 톤이 잘 어우러져 정돈된 경관을 보이고 있다.

●

야간 현황

확산형 나트륨 보안등으로 연색성이 좋지 않아 낮과는 다른 색채의 문화예술회관으로 보여지며 건축물에 일부 경관조명이 되어 있으나 전체적인 형태감을 드러내기에는 연출이 미약하다.

[표 5-29] 〈인천문화예술회관 일원〉 주 진입광장에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

문제점	○ 확산형 나트륨 보안등으로 연색성이 좋지 않음 ○ 건축물의 형태감이 제대로 드러나지 않고 특화된 조명이 없음
개선방안	○ 보안등을 연색성 및 효율이 좋은 LED 광원의 조명으로 교체 ○ 건축물 및 광장부의 야간경관을 개선하여 전체적으로 형태감이 보여지면서 주변과도 조화를 이루도록 함

● 조망점 2

인천문화예술회관 2층 광장

● 조망대상

중앙공원(7지구) 및 광장부



[그림 5-49] 〈인천문화예술회관 일원〉 2층 광장 상부에서 조망되는 주·야간 현황

●

주간 현황

문화예술회관 2층 광장에서 공원을 조망 시 넓은 광장부와 공원의 녹지가 어우러져 시원한 경관이 조망된다. 중앙공원의 긴 동선 덕분에 막혀있는 시야가 없고 광장-녹지-하늘까지 한 눈에 감상이 가능하다.

●

야간 현황

공원 녹지에 설치되어있는 확산형 나트륨 보안등으로 연색성이 좋지 않아 녹음이 우거진 수목의 경관이 아닌, 어두운 그림자형태로 조망되어 전반적으로 답답해 보인다. 광장부 역시 광장부에 적합한 안전조도 미확보와 얼룩진 형태로 주간과는 다른 경관을 보이며, 특화된 조명이 없어 볼거리 또한 부족하다.

[표 5-30] 〈인천문화예술회관 일원〉 2층 광장에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

문제점	○ 확산형 보안등으로 연색성이 좋지 않아 어두운 그림자가 형성되고 답답함 ○ 광장부에 특화된 조명이 없음
개선방안	○ 보안등을 연색성 및 효율이 좋은 LED 광원의 조명으로 교체 ○ 광장부 및 녹지부분의 야간경관을 개선하여 주간과 유사한 개방감있는 경관이 연출 될 수 있도록 함

3) 기본방향

연출 기본방향

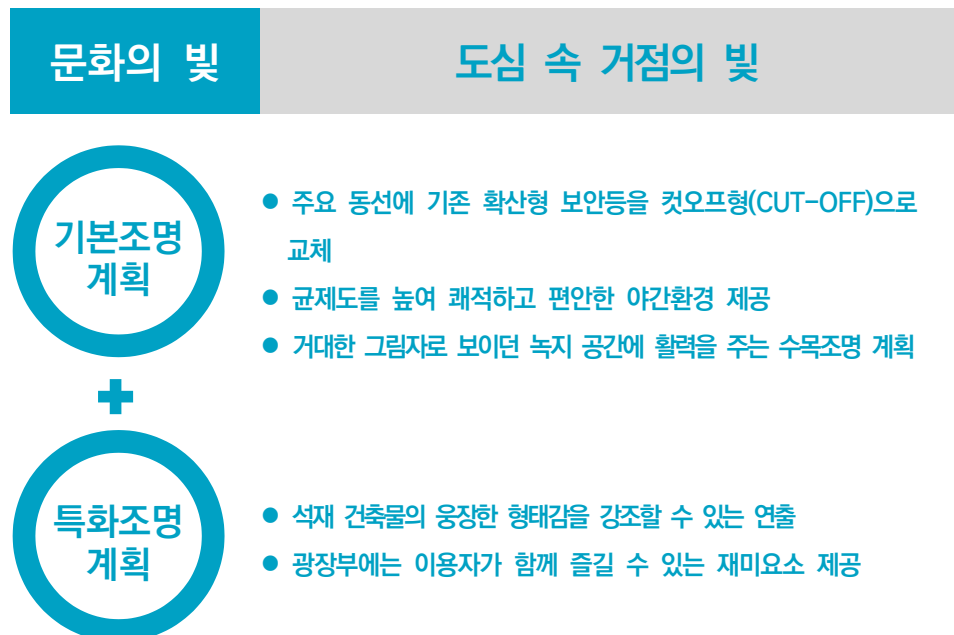
중앙공원은 재 설계 진행 중으로 향후, 변경 될 중앙공원의 조경 기본계획(안)에 의한 변화상과 함께 야간경관 개선이 이루어지면 더욱 시너지가 클 것으로 예상되는 지역이다. 그렇기 때문에 중앙공원 조경 기본계획(안)을 고려하여, 조경계획에 의한 변화가 없고 중앙공원 7지구의 큰 축을 형성하는 인천문화예술회관의 건축물과 광장부를 중심으로 공원 전체의 경관을 고려한 야간경관 개선안을 제시하도록 한다.

중앙공원은 인천의 원도심에서도 가장 중심에 위치한 공원이면서 인천 시민들이 가장 쉽게 찾고 즐길 수 있는 공간이기 때문에 시민들이 안전하고 편안한 환경에서 공원을 이용할 수 있는 부분을 중점 검토하였다.

연출계획

기본조명 연출계획은 공원의 기존 보안등을 컷오프형(CUT-OFF)으로 교체하여 광장부 전반의 조도를 확보하고 균제도를 높여 야간에도 공원 안에서 쾌적하고 편안한 활동을 할 수 있는 야간환경을 제공한다. 공원 내 울창한 수목은 밤이 되면 거대한 그림자로 보이며 공간을 더욱 어둡게 보이게 했던 문제를 개선하여 밝고 활력을 줄 수 있는 빛의 연출을 제시하였다.

특화조명 연출계획은 문화예술회관 석재 건축물의 웅장한 형태감을 강조 할 수 있도록 하고, 광장부는 이용자가 함께 즐길 수 있는 특화조명 연출로 재미 요소를 제공하도록 한다.



[그림 5-50] 〈인천문화예술회관 일원〉 디자인 콘셉트 및 연출계획

4) 연출계획

● 조망점 1

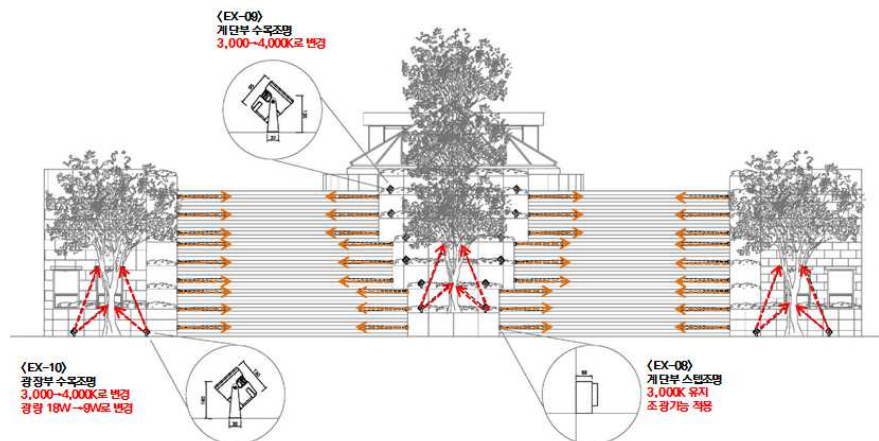
인천문화예술회관 주 진입 광장부

(인천문화예술회관 광장 및 건축물)

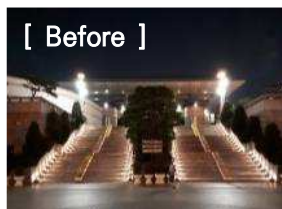
기본조명 계획

주간에 보여지는 인천문화예술회관의 건축미와 석재의 재질감이 야간에도 잘 드러날 수 있도록 건축물의 웅장한 형태감을 부각 시킬 수 있는 연출을 제시하였다.

문화예술회관의 가장 중심축이 되는 계단부는 신규 설치된 인천의 대표 상징색이 야간에도 잘 드러날 수 있도록 하고, 2층 광장의 휴게공간을 야간에도 편안한 휴식 공간이 될 수 있도록 안전성과 접근성을 높일 수 있도록 계획하였다.



[그림 5-51] 〈인천문화예술회관 일원〉 조망점 1(주 진입 광장부) 기본조명 계획



웅장한 건축물의 형태감이 드러날 수 있도록 간접조명으로 은은하게 표현한다.

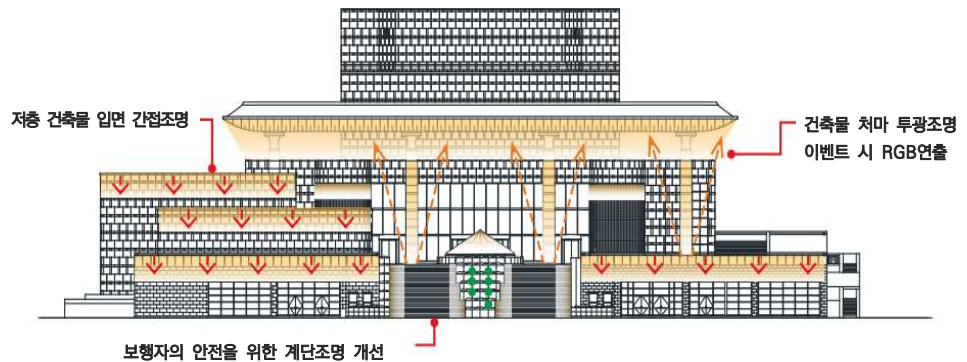


[그림 5-52] 〈인천문화예술회관 일원〉 조망점 1(주 진입 광장부) 기본조명 개선 전·후 이미지

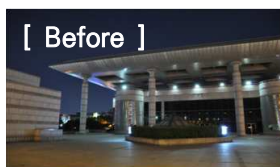
특화조명 계획

인천문화예술회관의 주 이용 목적인 다양한 공연과 이벤트가 진행되는 공간적 특성을 드러낼 수 있도록 이를 외부에서 보는 이들로 하여금 진행여부를 인지할 수 있도록 문화예술회관의 공연이 진행되는 기간에 RGB 조명으로 건축물 처마를 투광하여 볼거리와 정보를 제공하도록 한다.

또한 상부 휴식공간에 재정비된 인천의 색상을 표현한 수목 벤치의 하부가 야간에도 잘 인지될 수 있도록 연색성이 좋은 조명을 설치하여 전체적으로 밝고 활기찬 공간이 되도록 하였다.



[그림 5-53] 〈인천문화예술회관 일원〉 조망점 1(주 진입 광장부) 특화조명 계획



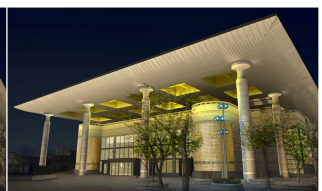
[Before]



특정 공연 및 이벤트 시 외부에서도 알 수 있도록 지붕 상부의 유리면에 컬러조명을 연출하여 밝고 활기찬 분위기를 유도한다.



[After]



[그림 5-54] 〈인천문화예술회관 일원〉 조망점 1(주 진입 광장부) 특화조명 개선 전·후 이미지

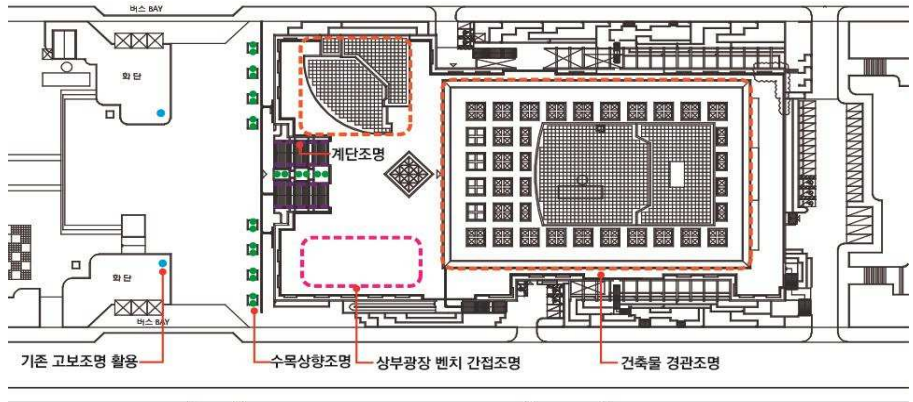
● 조망점 2

인천문화예술회관 2층 광장

(중앙공원 및 광장부)

기본조명 및 특화조명 계획

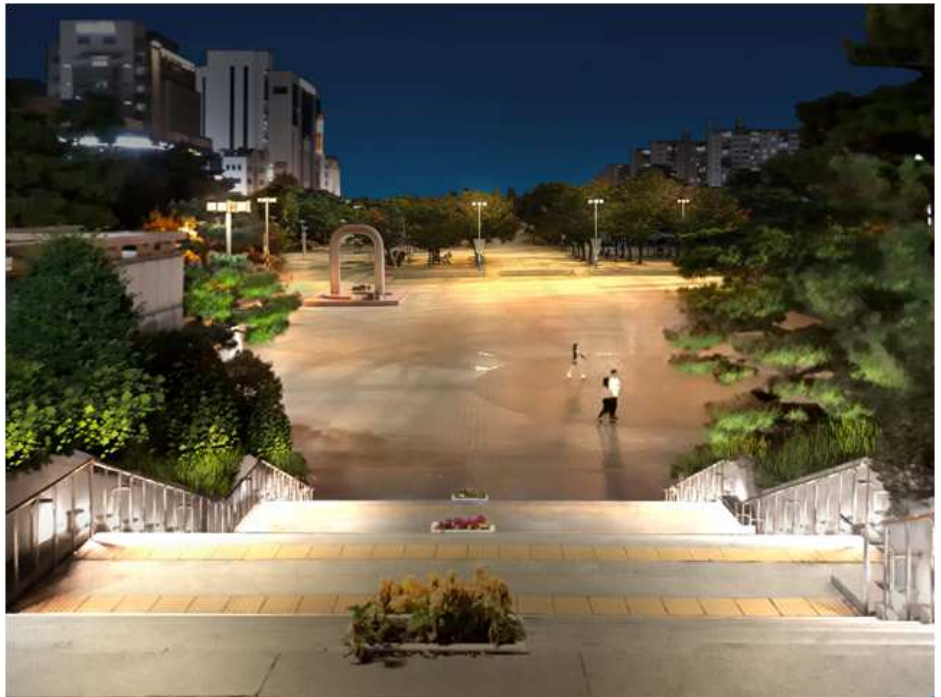
공원 기존 보안등을 컷오프형(CUT-OFF)으로 교체하여 전반 조도를 확보하고 균제도를 높여 쾌적하고 편안한 야간환경을 연출하도록 한다. 녹지 공간 또한 따뜻한 색상의 수목조명 연출로 공간의 특성을 더욱 부각시키도록 하였다.



[그림 5-55] 〈인천문화예술회관 일원〉 조망점 2(2층 광장) 기본조명 및 특화조명 계획



건축물 경관조명 뿐만 아니라
주변 광장의 수목조명을
계획하여 정비한다.



[그림 5-56] 〈인천문화예술회관 일원〉 조망점 2(2층 광장) 개선 전·후 이미지

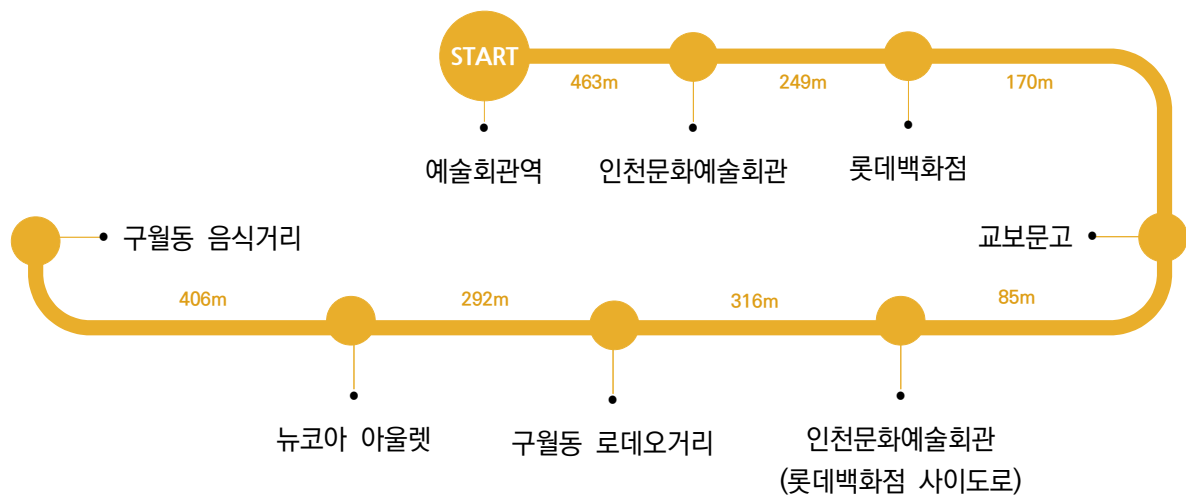
5) 야경체험 코스



[그림 5-57] <인천문화예술회관 일원> 야경체험 코스

● 중앙공원 7지구 및 문화예술회관 야경을 체험하는 코스

중앙공원 7지구의 문화예술회관 야경체험은 공원뿐만 아니라, 공원에 인접하고 있는 특징적인 상업시설과 연계한 코스이다. 인천의 주요 쇼핑몰과 음식거리가 위치하여 많은 유동인구가 밀집되는 장소로 이용자별로 다양한 체험 동선이 예상된다.



[그림 5-58] <인천문화예술회관 일원> 야경체험 코스 예상 동선 및 거리



▲ 인천문화예술회관

대중교통(예술회관역) 인접으로
보행 진입이 편리하다.
인천의 대표적 문화예술
공간이면서 휴식과 산책의
공간이다.

▼ 롯데백화점

인천의 예술 문화 중심에
위치한 생활 편의 시설이다.
예술회관역 지하철 1호선 지하
연결통로를 이용할 수 있다.
(영업시간:AM 10:30~PM08:00,
주말:PM10:00)

208m



239m



▲ 문화예술회관-롯데백화점 사이도로

인천시청과 터미널을 잇는 도로로 통행량이 많다.

150m



▼ 뉴코아 아울렛

예술회관역 5번 출구에서 중앙공원을
거친 후 이용할 수 있다.
(영업시간:AM 10:30~PM09:00,
주말:PM10:00)

271m



▲ 구월동 로데오거리

예술회관역에서 로데오거리까지는 걸어서
3~4분이면 도착할 수 있다.



[그림 5-59] <인천문화예술회관 일원> 야경체험 코스 프로그램

01

02

03

04

05

06

07

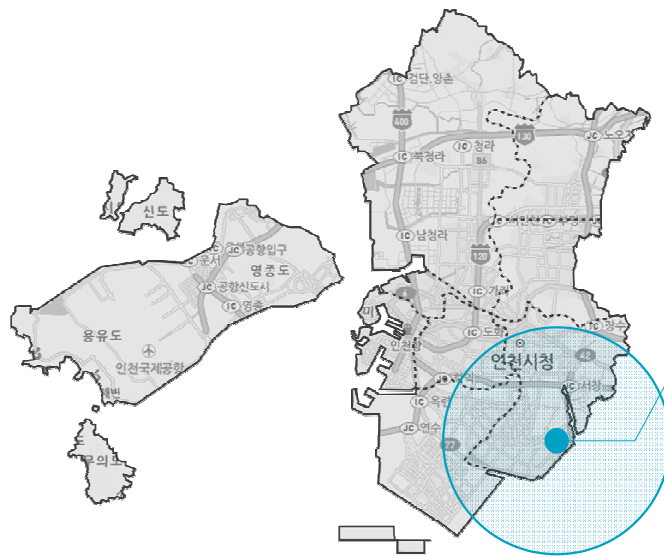
08

09

10

소래포구

Soraepogu



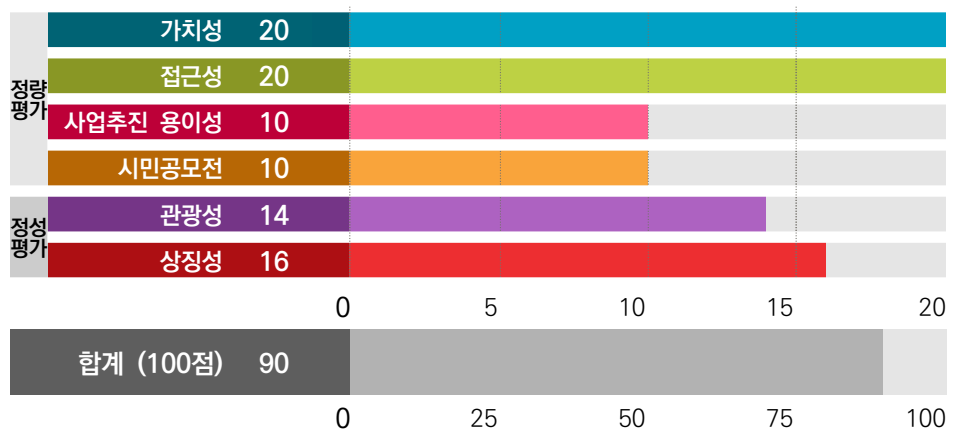
'인천의 진산'으로 불리는 소래산 정상에서 바라본 소래포구는 멀리 서해까지 한 눈에 보이며 야경이 아름답다.
해오름광장과 어시장이 형성되어 있고, 수도권에서 가깝게 바다를 느낄 수 있는 공간이다.

[그림 5-60] 〈소래포구〉 위치도

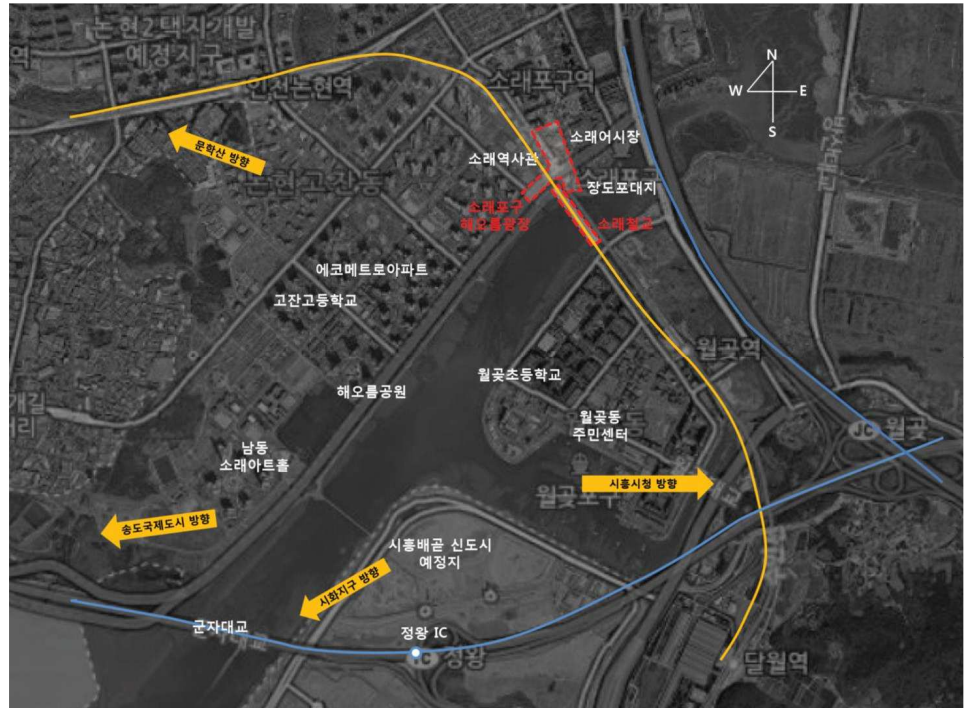
- 소재지 : 인천광역시 남동구 논현동 111-200번지 일원
- 주요시설 : 소래포구, 소래어시장, 해오름공원, 해오름광장, 소래철교, 소래생태습지공원

[표 5-31] 〈소래포구〉 사전평가 결과

소래포구 사전평가 결과



1) 현황조사



[그림 5-61] 〈소래포구〉 현황

대상지 특성

일제시대 염전이었던 소래포구는 소금을 실어 나르기 위한 협궤열차가 수원과 인천을 지나던 곳이다. 1937년에 개통되어 1995년 12월 31일 폐선 된 수인선 협궤열차는 현재 운행되고 있지 않지만 옛 철길의 모습은 그대로 간직하고 있으며 바닷길을 건너는 다리로 이용되고 있어 수도권 주민들이 즐겨 찾는 당일 코스 관광지이다. 소래포구는 바다에서 육지 쪽으로 들어온 곳에 위치하며, 인천광역시와 경기도 시흥시의 경계를 이루는 곳에 위치하고 있다.

경관의 특성

해오름광장과 어시장이 형성되어 있고, 주변 고층 아파트에 설치된 경관조명과 수변에 반사된 아파트 경관조명의 빛이 특징적인 경관을 나타내고 있다. 소래철교에 연출되어있는 경관조명은 많은 이들의 방문목적이 되는 관광요소로 활용되고 있다.

접근성

서해안고속도로·외곽 순환도로를 통해 서창 IC 등에서 진입 가능하며, 수인선 소래포구역이 있어 대중교통으로도 접근이 용이하다.

영동고속도로, 수인선 소래포구역 등 차량 및 대중교통 접근성이 양호하여 수도권 시민들이 즐겨 찾는 해양관광명소이다.

2) 조망점 분석 및 선정

조망점 후보지

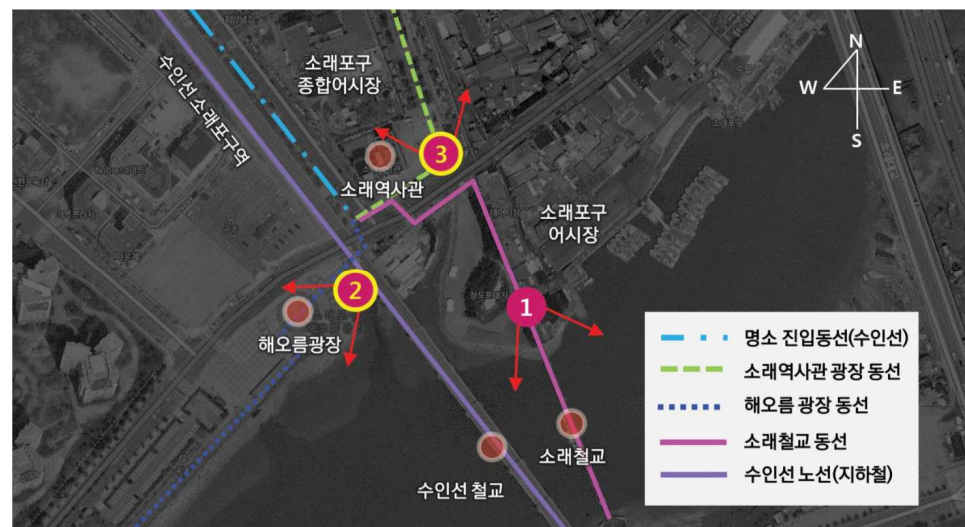
소래포구에는 해오름광장, 소래역사관, 소래역사관 광장, 소래철교 등 소래어시장을 중심으로 다양한 특징적인 공간이 위치하고 있다. 그렇기 때문에 특정 조망점에서 소래포구의 다양한 경관을 조망할 수 있다.

여러 조망점 중 소래포구에서 시민들의 유입이 가장 많은 소래어시장이 보여지는 공간과 포구의 모습과 광장이 넓게 펼쳐져 보이는 공간, 소래철교와 소래철교 위에서 소래포구의 전경이 보이는 조망점을 후보지로 검토하였다.

조망점 선정

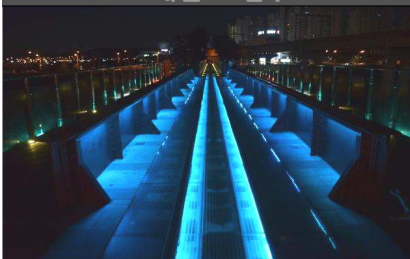
선정된 조망점은 소래종합어시장과 소래역사관 광장이 넓게 조망되는 지점과 소래포구 전경과 광장부가 넓게 조망되는 해오름광장이다.

소래철교 내부에서 바라보는 경관도 우수하나 소래포구 전반의 모습을 조망하기에는 어려워 이를 제외한 소래역사관 광장과 해오름광장을 조망점으로 선정하였다.



[그림 5-62] <소래포구> 동선 및 조망점

[표 5-32] <소래포구> 조망점 선정

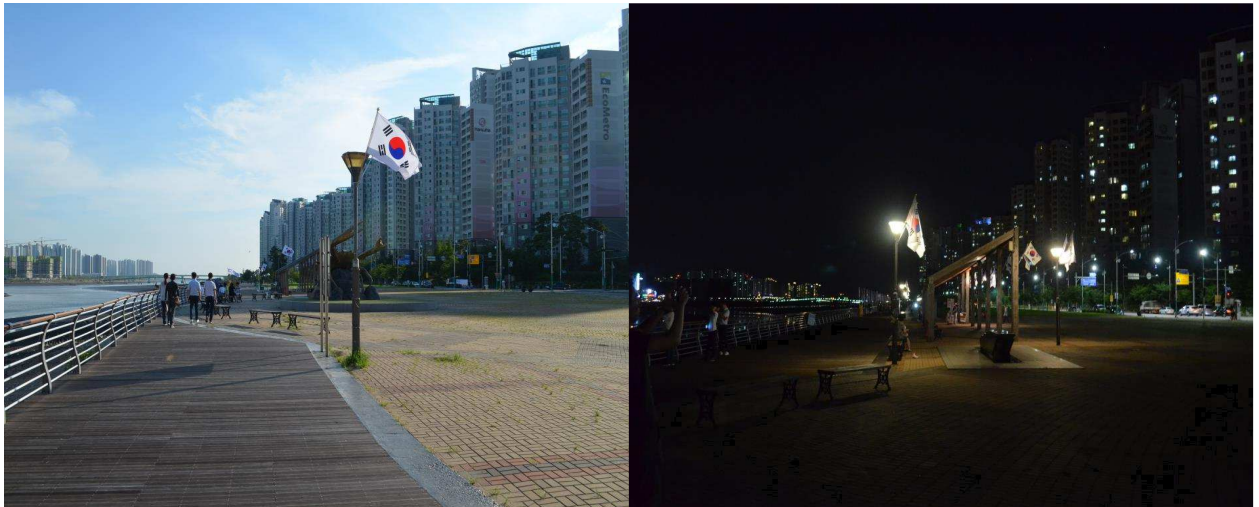
조망점후보 1 소래철교 입구	조망점후보 2 해오름광장 입구	조망점후보 3 소래역사관 광장 입구
		
소래철교 입구에서 보여지는 서해 바다와 소래철교의 야경	해오름광장 입구에서 보여지는 서해 바다와 해오름광장의 야경	소래역사관 광장 입구에서 보여지는 종합어시장 연결공간 야경

● 조망점 1

해오름광장

● 조망대상

해오름광장 및 해안



[그림 5-63] 〈소래포구〉 해오름광장에서 조망되는 주·야간 현황

●

주간 현황

소래포구 해오름광장은 인근 거주자들에게는 일상의 쉼터로, 소래포구를 찾는 관광객에게는 바다를 보며 휴식을 취할 수 있는 공간으로 활용되며 광장에 구조물이 많지 않아 시원하고 개방감있는 경관으로 보여진다.

●

야간 현황

광장 내부에는 확산형 보안등 외에는 별도의 조명이 설치되어있지 않아 전체적으로 어두우며, 낮에는 잘 보이던 조형물과 벤치 등이 밤에는 잘 인지되지 않고 있어 주간에 비해 이용률이 저하된다.

[표 5-33] 〈소래포구〉 해오름광장에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

문제점	○ 확산형 보안등 외에 별도의 조명이 없어 전체적으로 어두운 야간환경 ○ 광장 내부의 조형물과 벤치, 해안선의 인지가 어려움
개선방안	○ 광장의 조도를 확보하여 이용자에게 불편이 없도록 하고 일부 구간에 특화조명을 계획하여 볼거리 제공

● 조망점 2

소래역사관 광장

● 조망대상

소래포구 종합어시장 및 광장



[그림 5-64] 〈소래포구〉 소래역사관 광장에서 조망되는 주·야간 현황

●

주간 현황

소래역사관과 종합어시장의 연결부로 시장 앞쪽은 만국기와 야외 테이블 등으로 인해 정돈되지 않은 복잡한 경관을 연출한다.

●

야간 현황

소래역사관 광장 역시 별도의 조명이 없어 어둡게 인지되고, 종합어시장 방향은 상업 시설에서 나오는 강한 휘도의 간판 조명에 의해 눈부심이 심하고 정돈되지 않은 야간 경관이 형성되어 있다.

[표 5-34] 〈소래포구〉 소래역사관 광장에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

문제점	○ 소래역사관 광장에는 별도의 조명이 없어 어두움 ○ 종합어시장 방향에는 강한 휘도의 간판 조명으로 눈부심이 심하고 정돈되지 않은 야간경관 형성
개선방안	○ 광장부 조도를 확보하여 이용자에게 불편이 없도록 하고 광장부의 조각상과 종합어시장 앞쪽 보행로 조명 개선

3) 기본방향

연출 기본방향

소래포구는 주간에는 많은 관광객이 찾는 명소이지만, 상업시설을 제외하고 늦은 밤 까지 관광객의 체류시간을 증가시킬 수 있는 자원은 부족하다. 소래철교 일부 구간에 야간경관 특화조명이 설치되어 있긴 하지만, 이동통로의 역할로 장시간 체류 가능한 공간이 아니기 때문에 관광객의 체류시간을 늘리기에는 흡입력이 부족하고, 그 외 구간은 전체적으로 어둡고 볼거리가 없다.

야간에도 안전하고 쾌적한 환경에서 바다를 감상할 수 있고, 볼거리와 즐길거리가 있는 경관조명 연출로 주·야간 많은 관광객이 찾는 명소로 활성화 될 수 있는 야간환경이 되도록 하였다.

연출계획

기본조명은 광장의 안전하고 쾌적한 환경 조성을 위하여 주요 동선에 기존 보안등을 컷오프형(CUT-OFF)으로 교체하여 전반 조도를 확보하고 균제도를 높이도록 하였다.

또한, 넓게 펼쳐지는 광장부의 경관을 해치지 않도록 별도의 폴 타입 기구를 설치하여 안전조도를 확보하는 것이 아닌 해오름광장 난간에 간접조명을 삽입하여 조도 확보는 물론 경관성도 고려하였다. 광장 바닥면에는 주말이나 이벤트 시 고보조명의 다양한 패턴을 활용한 특화조명을 계획하였다.

소래역사관 광장은 입구에 위치한 조각상 하부에 간접조명을 설치하여 조각상의 형태미를 살려 인지도를 향상시키고 종합어시장 앞 거리는 원형 스트링조명(String Light)설치로 상업시설의 활기찬 분위기를 조성한다.

향유의 빛

발길을 붙잡는 빛



- 주요 동선에 기존 확산형 보안등을 컷오프형 (CUT-OFF)으로 교체
- 균제도를 높여 쾌적하고 편안한 야간환경 제공

- 해오름광장 : 난간 간접조명과 고보조명의 다양한 패턴을 활용한 특화조명
- 소래역사관광장 : 조형물 간접조명 설치
- 종합어시장 앞 거리 : 원형 스트링조명(String Light)으로 활기찬 분위기 연출

[그림 5-65] 〈소래포구〉 디자인 콘셉트 및 연출계획

4) 연출계획

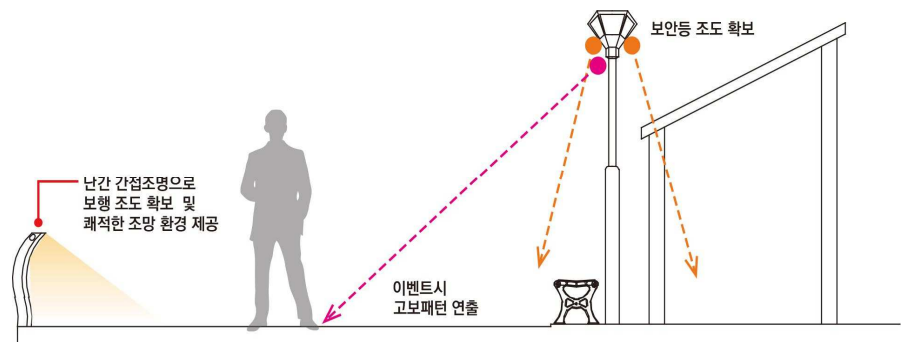
● 조망점 1

해오름광장

(해오름광장 및 수변부)

기본조명 및 특화조명 계획

광장의 보안등을 컷오프형(CUT-OFF)으로 교체하여 전반 조도를 확보하고 균제도를 높인다. 바다를 조망할 수 있는 데크의 난간에는 난간 하부에 간접조명을 설치하여 조망하는데 시야를 가리지 않도록 하였다. 광장 데크에는 다양한 패턴의 고보조명 설치로 이용자에게 볼거리를 제공한다.



[그림 5-66] <소래포구> 조망점 1(해오름광장) 기본조명 및 특화조명 계획



[Before]



해오름광장 난간에 간접조명을 설치하여 야간에도 광장과 바다경관을 조망할 수 있도록 연출한다.
다양한 고보조명의 패턴을 활용하여 볼거리 없는 공간에 즐길거리를 제공한다.



[After]

[그림 5-67] <소래포구> 조망점 1(해오름광장) 개선 전·후 이미지

● 조망점 2

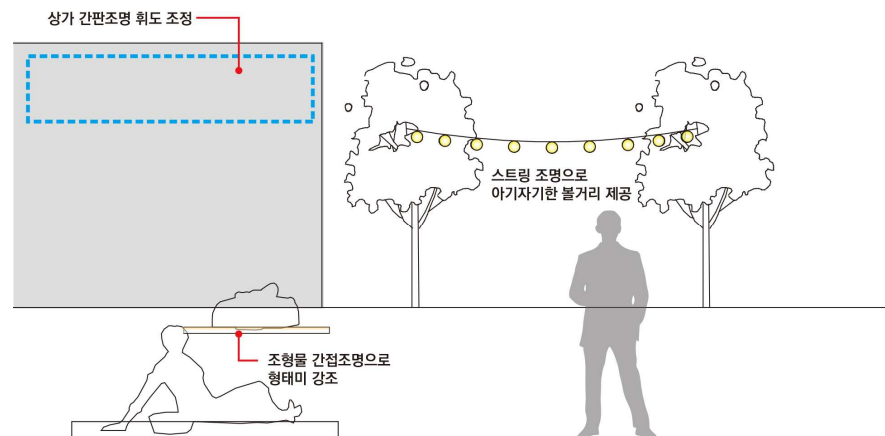
소래역사관 광장

(소래역사관 광장 및 소래포구 종합어시장)

기본 및 특화조명계획

소래역사관 광장 역시 기존 보안등을 컷오프형(CUT-OFF)으로 교체하여 편안한 야간환경으로 조성하고 광장부에 위치한 조각상에 간접조명을 설치하여 야간에도 작품을 감상할 수 있도록 하였다.

종합어시장으로 연결되는 거리는 관광객의 진입을 유도할 수 있는 원형 스트링조명 (String Light)설치로 공간에 대한 인지성을 높이고 간판조명의 휘도를 조정하도록 권고하여 야간경관이 전체적으로 정돈되고 활기찬 분위기가 될 수 있도록 한다.



[그림 5-68] 〈소래포구〉 조망점 2(소래역사관 광장) 기본조명 및 특화조명 계획



광장 주변 상가의 간판조명은 휘도를 조정하고 광장 중앙의 조각상은 간접조명 연출로 형태미를 강조하여 공간의 포인트를 준다. 종합어시장 거리는 스트링조명 설치로 활기찬 분위기를 연출한다.



[그림 5-69] 〈소래포구〉 조망점 2(소래역사관 광장) 개선 전·후 이미지

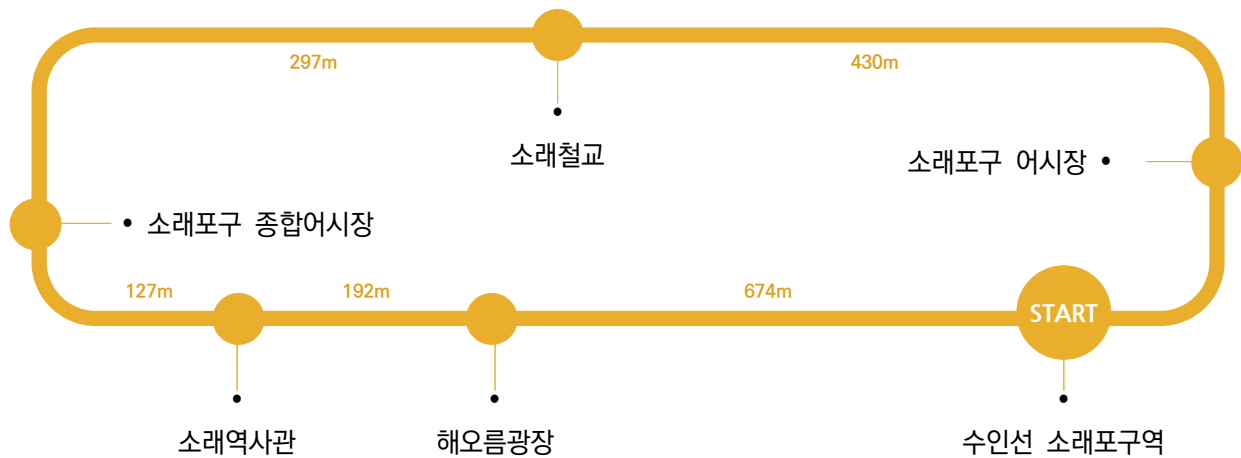
5) 야경체험 코스



[그림 5-70] 〈소래포구〉 야경체험 코스

● 서해안의 바다 내음을 만끽할 수 있는 소래포구 야경체험 코스

소래포구 야경체험 코스의 총 거리는 1.6km이며, 도보로 약 2시간 소요된다. 수인선 소래포구역 방향에서 진입 시 만나는 교차로에서 선호하는 코스로 이동이 가능하다. 해오름광장에서는 일몰을 감상할 수 있고, 소래철교에서는 소래포구 어시장과 바다의 모습을 볼 수 있고 소래역사관, 종합어시장 방향으로는 소래포구의 생동감있고 정겨운 풍경을 감상할 수 있다.



[그림 5-71] 〈소래포구〉 야경체험 코스 예상 동선 및 거리



▲ 해오름광장

관광객뿐만 아니라 인근 거주자들의 휴식과 산책의 공간이며, 해질녘 일몰이 아름다운 공간이다.

▼ 소래역사관

소래포구의 역사를 담은 전시관이다. 역사관 우측 편광장을 통해 중합어시장으로 진입이 가능하다.



195m



280m

▶ 소래철교

소래와 시흥 월곶을 연결하는 소래철교는 폐선 이후에도 소래포구, 소래어시장과 함께 관광명소이면서 소래와 시흥시 월곶 주민들의 통행로로 이용된다.

▶ 소래포구 어시장

많은 관광객들이 찾는 서해 인천의 대표 어시장이다. 신선한 해산물을 가까이에서 만날 수 있다.



467m

[그림 5-72] <소래포구> 야경체험 코스 프로그램

01

02

03

04

05

06

07

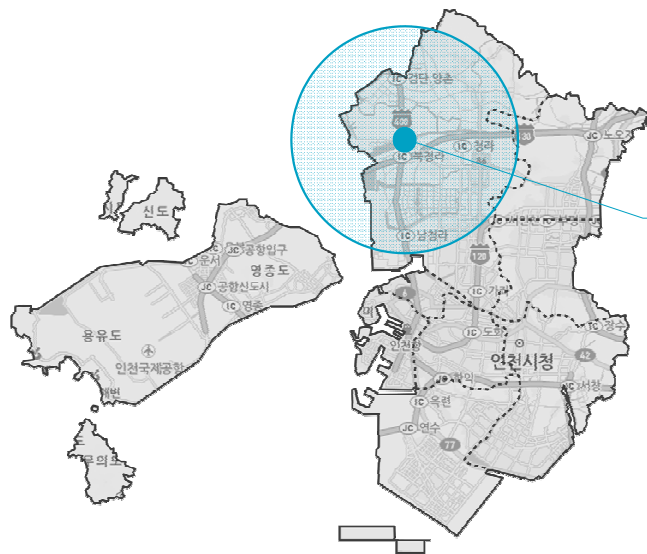
08

09

10

아라뱃길+정서진

AraWaterway + Jungseojin

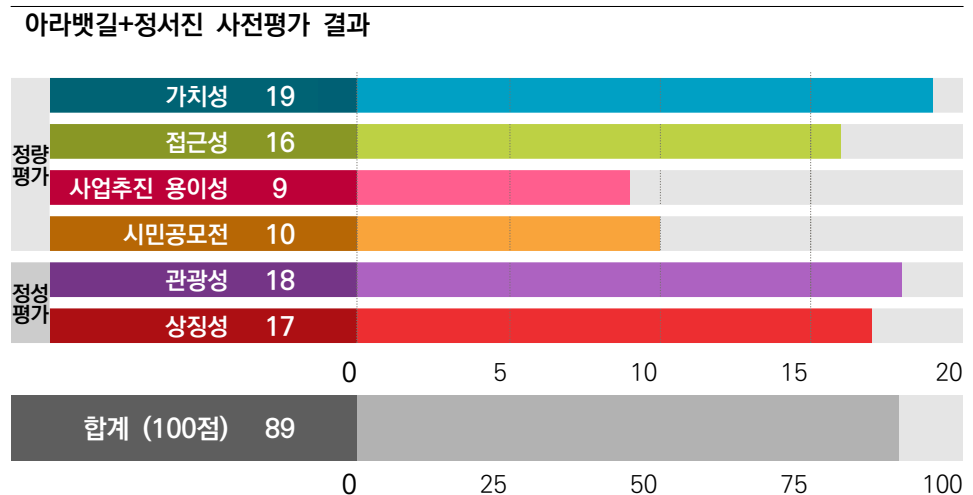


수변을 따라 조성된
수향8경과 파크웨이,
자전거 도로 등 볼거리가
다채롭다.
우리나라에서 가장 큰
인공폭포와 아라마루
전망대는 많은 사람들의
사랑을 받는 곳이다.

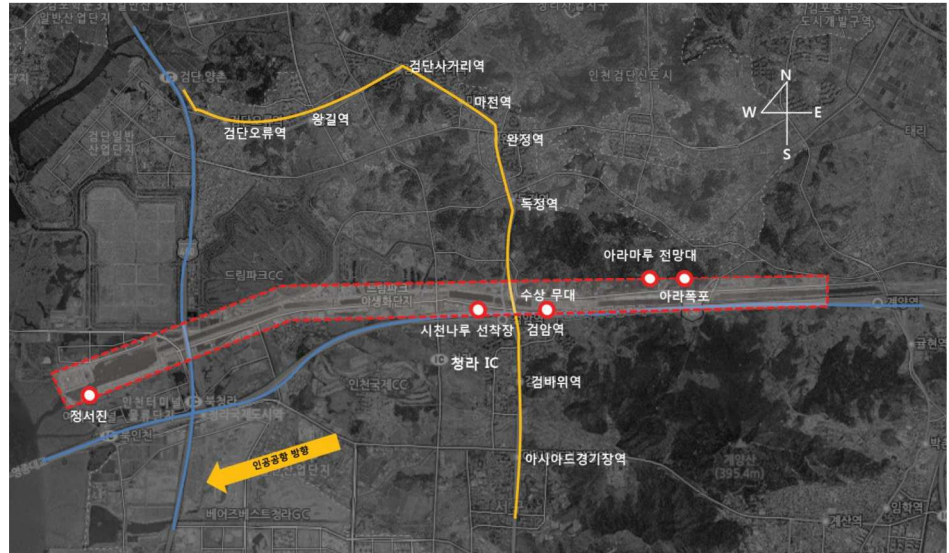
[그림 5-73] 〈아라뱃길+정서진〉 위치도

- 소재지 : 인천광역시 서구 오류동(서해)~서울 강서구 개화동(한강)
- 아라뱃길 : 18km(방수로 구간 14.2km 포함)/ 80m, 수심 6.3m의 국내 최초·유일의 운하/ 2012년 개통
- 정서진 : 인천관광공사가 선정한 해넘이 명소 3곳 중 하나

[표 5-35] 〈아라뱃길+정서진〉 사전평가 결과



1) 현황조사



[그림 5-74] <아라뱃길+정서진> 현황

대상지 특성

한강 하류는 북한과 접경을 이루고 있어 한강을 통한 서해안 진입이 불가능하나 아라뱃길은 인천 앞바다로 직접 연결이 가능한 수로이다.

넓은 수로를 따라 수로 양안에는 자전거도로와 특징적인 전망공간 등이 들어서 있다. 인천 여객터미널이 있는 아라뱃길의 종점부에는 정서진과 전망대, 수변데크 등 볼거리가 있으며, 정서진은 인천시의 대표적 해넘이 명소 중 하나로 매년 '정서진 해넘이 축제'가 열려 많은 인파가 찾는 공간이다.

경관의 특성

우리나라에서 가장 큰 인공폭포와 아라마루 전망대가 있는 공간은 아라뱃길 구간 중에서도 잘 알려진 공간으로 인공절벽 위에 세워져 있는 유리로 만들어진 아라마루 전망대는 수로를 따라 조망 시 수로와 함께 독특한 경관을 나타낸다.

긴 선형의 수로경관과 수로의 끝에 자리잡은 인천여객터미널에는 정서진, 풍력발전기, 전망대, 퇴역 함정을 개조한 박물관 등이 한데 모여 있어 독특한 경관을 자아내고 멀리 영종대교와 인천공항이 인접하고 있어 영종도 위로 비행기가 뜨고 내리는 모습을 조망할 수 있다.

접근성

지하철 검암역에서 접근 가능하며, 수로 남안에 자동차도로가 조성되어있고 구간별 주차장이 잘 마련되어있어 차량에 의한 접근도 양호하다.

2012년 개통된 길이 18km, 폭 80m의 국내 최초의 운하
한강 하류와 인천을 연결하는 선형적 친수공간이다.

2) 조망점 분석 및 선정

조망점 후보지

경인아라뱃길 인천여객터미널부터 김포여객터미널까지 길게 연결된 수로의 선형적 특징이 잘 보이는 조망점과 인천여객터미널의 특징적인 시설물과 수로 내부에 위치해 있는 독특한 조형물 등을 조망할 수 있는 지역을 후보지로 선정하였다.

가장 특징적인 경관자원인 뱃길의 선형을 넓게 조망하면 수로를 가로 지르는 여러 개의 교량이 보여진다. 이 중 인천지역을 대상으로 인천여객터미널에서 보여지는 경관 2개소와 뱃길의 선형이 잘 보이는 목상교를 조망점 후보지로 도출하였다.

조망점 선정

아라뱃길의 아름다운 선형의 수로경관과 아라폭포, 전망대가 한 번에 조망되는 조망점인 목상교를 첫 번째 조망점으로 선정하였고, 뱃길 중점부의 대표적인 랜드마크인 여객 터미널의 건축미를 조망할 수 있는 아라빛섬 연결데크를 두 번째 조망점으로 선정하였다.



[그림 5-75] 〈아라뱃길+정서진〉 동선 및 조망점

[표 5-36] 〈아라뱃길+정서진〉 조망점 선정

조망점후보 1 아라빛섬 연결데크	조망점후보 2 정서진 조형물	조망점후보 3 목상교
		
경인아라뱃길 여객터미널의 야간경관의 원경을 한눈에 조망	정서진 조형물을 가까이 감상하고 경인아라뱃길 여객터미널의 야간경관을 조망	아라뱃길과 아라마루, 아라폭포의 야간경관을 넓게 조망

● 조망점 1

아라빛섬 연결데크

● 조망대상

경인아라뱃길 여객터미널과 데크



[그림 5-76] 〈아라뱃길+정서진〉 아라빛섬 연결데크에서 조망되는 주·야간 현황

● 주간 현황

아라빛섬 연결데크에서는 정서진 경인아라뱃길 여객터미널과 아라타워의 우측면부가 조망 가능하며 지붕의 곡선 형태가 잘 드러난다. 앞쪽으로는 수변 공간이 위치하고 있어 정적인 느낌의 아름다운 모습을 조망할 수 있다.

● 야간 현황

주간에 정적인 느낌의 아름다운 공간이던 수공간이 야간에는 별도의 조명이 없어 어둡고 무섭게 느껴지는 공간으로 조망된다. 건축 조명은 부분적인 장식 조명만 설치되어 있어 전체적인 건축물의 형태가 드러나지 않는다.

[표 5-37] 〈아라뱃길+정서진〉 아라빛섬 연결데크에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

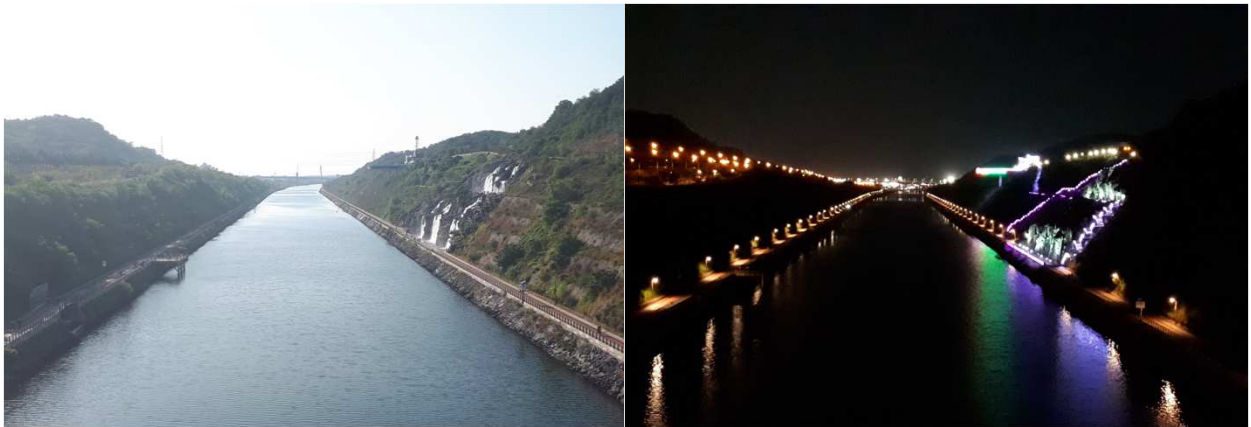
문제점	○ 아라빛섬 주변의 수공간이 어두워 공간 인지가 어려움 ○ 여객터미널은 부분적인 장식 조명(직접 조명 방식)만이 설치되어 있어 전체적 형태감이 약함
개선방안	○ 아라빛섬 주변의 수공간과 연결데크의 보행조명으로 야간환경 개선 ○ 여객터미널 건축물의 전체적인 형태감이 드러날 수 있도록 조명 개선

● 조망점 2

목상교

● 조망대상

아라뱃길, 아라마루 전망대, 아라폭포



[그림 5-77] 〈아라뱃길+정서진〉 목상교에서 조망되는 주·야간 현황

●

주간 현황

목상교에서 조망되는 아라뱃길의 주요 경관자원인 수향 3경(시천가람터)과 4경(아라마루, 아라폭포)이 특징적으로 조망되고 서해 방향으로 쪽 뽕은 뱃길과 양쪽으로 이어지는 자전거길과 산책로의 모습이 시원하게 보여진다.

●

야간 현황

자전거길의 보안등이 연속적인 빛 패턴을 만들어 내고 중간에 아라폭포, 아라마루, 시천교 등 시설물의 포인트 요소들이 빛의 덩어리로 보여진다. 가이드라인의 기준에 맞추어 광원, 광량, 휘도 등을 검토하여 일부 장식조명의 개선이 필요하다.

[표 5-38] 〈아라뱃길+정서진〉 목상교에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

문제점	○ 자전거길의 보안등 균제도가 낮아 야간 운행에 안전성 미확보 ○ 아라폭포, 아라마루, 시천교 등 노후 된 시설물 조명의 개선 필요
개선방안	○ 가이드라인의 기준에 맞추어 광원, 광량, 휘도 등을 검토하여 자전거길 보안등과 일부 장식조명의 개선 필요

3) 기본방향

연출 기본방향

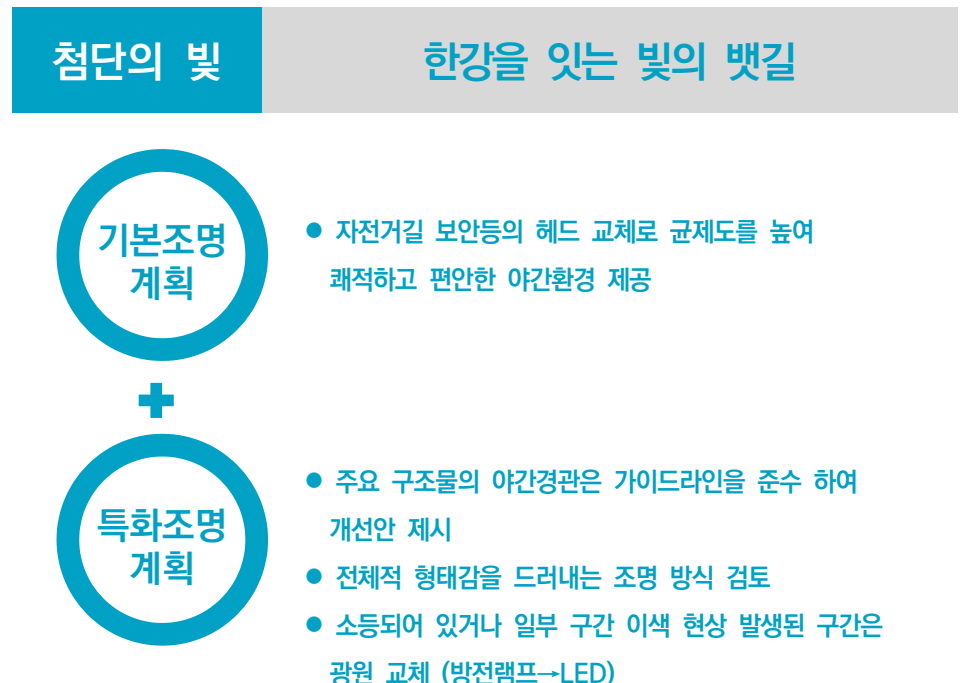
정서진 경인아라뱃길 여객터미널까지 연결되어있는 수로를 따라 뱃길과 자전거길, 산책로 등 아라뱃길의 경관을 구성하는 주요 자원들의 경관조명이 전체적으로 조화를 이루지 못하고 불균형적인 경관을 형성하고 있다.

2018년 야간경관 가이드라인에 준하여 전 구간이 주변과 조화를 이룰 수 있는 공간별 조명을 계획하고, 시공 이후 유지보수가 제대로 이루어지지 않아 경관조명이 훼손된 부분은 보수하도록 한다. 소등되어 있거나 일부 구간 이색 현상이 발생한 구간은 광원을 교체하도록 한다(방전램프→LED).

연출계획

기본조명은 뱃길을 따라 형성되어 있는 자전거도로의 보안등 헤드교체로 균제도를 높여 야간 시환경을 개선하고 선형의 빛이 균형적으로 펼쳐지도록 한다.

특화조명은 주요 구조물을 대상으로 야간경관 가이드라인을 준수하여 개선안을 제시하고, 직접 조명 방식이 아닌 전체적 형태감을 드러낼 수 있는 조명 방식을 검토하여 연출한다.



[그림 5-78] 〈아라뱃길+정서진〉 디자인 콘셉트 및 연출계획

4) 연출계획

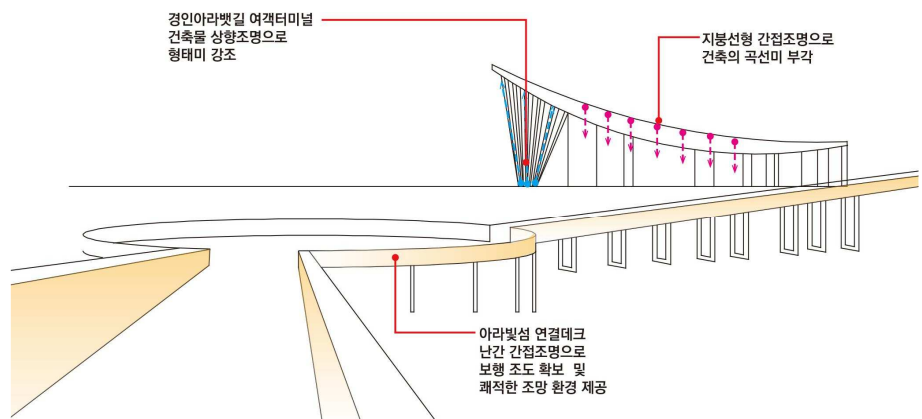
● 조망점 1

아라빛섬 연결데크

(경인아라뱃길 여객터미널과 데크)

기본조명 및 특화조명 계획

아라빛섬 수공간과 아라빛섬을 연결하는 데크의 보행조명을 간접 조명 방식으로 개선하여 따뜻하고 개방감있는 시환경을 확보하고 가장 큰 조망대상이 되는 인천여객터미널은 전체적인 형태감이 드러나도록 연출하였다.



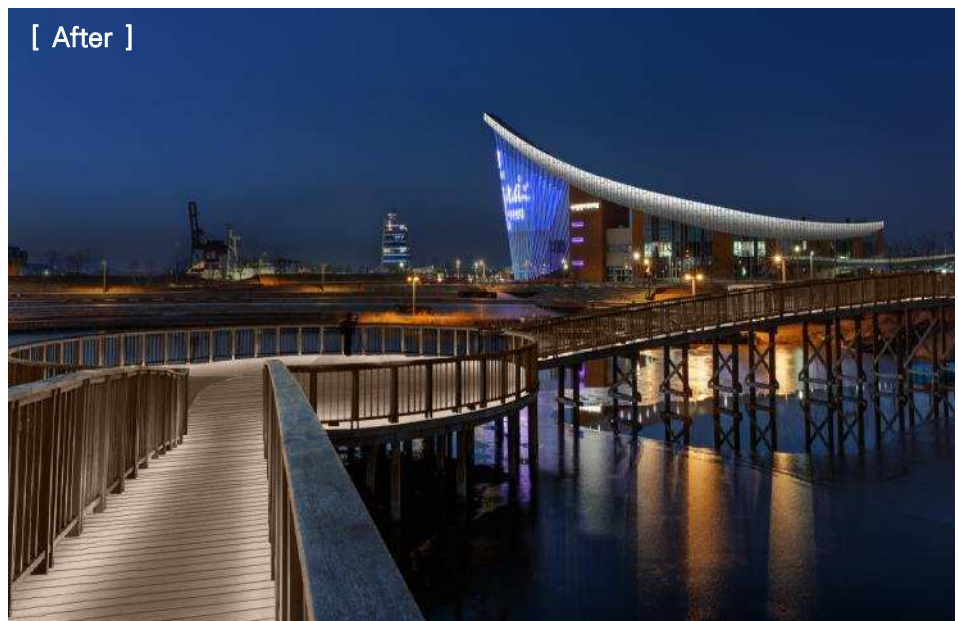
[그림 5-79] 〈아라뱃길+정서진〉 조망점 1(아라빛섬 연결데크) 기본조명 및 특화조명 계획



[Before]



수변데크에 간접조명 설치로 보행 환경을 개선하고, 여객터미널의 건축적 구조미가 드러날 수 있도록 연출하였다.



[After]

[그림 5-80] 〈아라뱃길+정서진〉 조망점 1(아라빛섬 연결데크) 개선 전·후 이미지

● 조망점 2

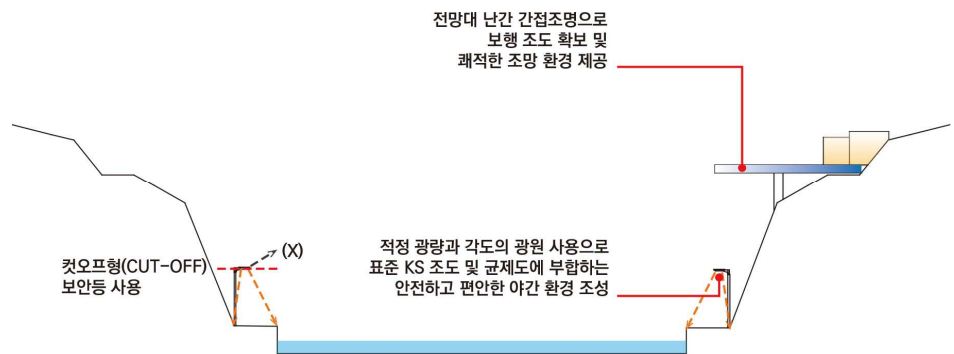
목상교

(아라뱃길, 아라마루, 아라폭포)

기본조명 및 특화조명 계획

자전거도로의 보안등 헤드(광원)교체로 야간 시환경을 개선하고 수로를 따라 독특한 경관을 보이는 아라폭포, 아라마루, 시천 가람터의 경관조명을 개선하도록 한다.

아라폭포는 전체적인 형태가 드러나도록 조명 위치 및 광량을 조정하고, 아라마루는 컬러연출 및 전광판의 휘도 대비를 조정하도록 한다. 시천 가람터는 시천교의 경관 조명을 개선하고 하부 수상무대의 조명을 추가 설치하여 다양한 자원을 조망할 수 있도록 하였다.



[그림 5-81] 〈아라뱃길+정서진〉 조망점 2(목상교) 기본조명 및 특화조명 계획



적정 광량과 각도의 광원 사용으로 표준 KS조도 및 균제도에 부합하는 안전하고 편안한 야간환경을 조성하도록 연출하였다.



[그림 5-82] 〈아라뱃길+정서진〉 조망점 2(목상교) 개선 전·후 이미지

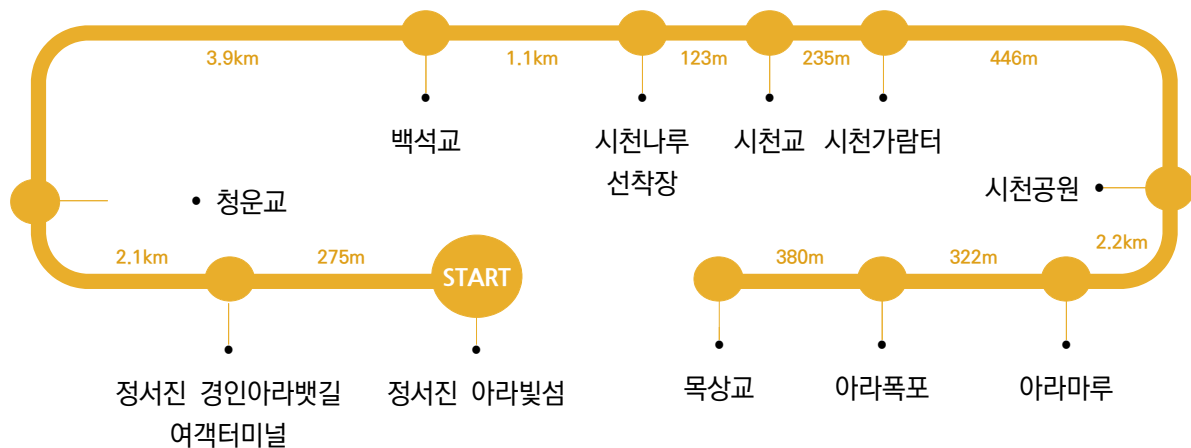
5) 야경체험 코스



[그림 5-83] 〈아라뱃길+정서진〉 야경체험 코스

● 뱃길을 따라 보여지는 다양한 이야기가 있는 아라뱃길의 야경체험 코스

아라뱃길 야경체험 코스의 총 거리는 11km이며, 자전거로 약 1시간, 도보로 약 2시간 30분이 소요된다. 경인 아라뱃길은 인천의 서해바다와 한강을 연결하는 국내 최초의 운하로 뱃길을 따라 지나는 유람선과 많은 물길 주변으로 아름다운 경관이 펼쳐진다. 정서진에서 목상교까지 4개의 교량과 전망대, 폭포 등 다양한 볼거리가 있으며, 아라마루 전망대 스카이워크에서 아찔한 경관을 체험할 수 있고, 아라폭포의 폭포수 감상 등 시원한 강 바람을 맞으면서 야경을 즐기기에 좋은 코스이다.



[그림 5-84] 〈아라뱃길+정서진〉 야경체험 코스 예상 동선 및 거리



▲ 정서진

서해 해넘이 감상 포인트이며, 매해 마지막날에는 해넘이 축제 개최로 많은 관광객이 방문하는 장소이다.

▼ 백석교

인천에서 김포, 강화 방향으로 넘어가는 교량이다. 아라뱃길 중간 중간에 다양한 교량과 독특한 경관을 조망할 수 있다. (청운교, 백석교, 시천교, 목상교)



6.1km

1.4km

◀ 시천가람터

시천교와 시천나루 선착장, 시천가람터 등 볼거리들이 집중되어있는 곳이며 아라뱃길의 수향 3경에 해당하는 아라뱃길의 명소중 하나이다.



2.6km



▶ 아라마루

아라마루 전망대에서 대형 인공폭포인 아라폭포까지 도보로 이동할 수 있는 데크가 조성되어 있다. 아라뱃길의 랜드마크인 아라마루 전망대는 계양산 협곡 구간에 위치하여, 바닥 부분은 투명하게 되어 있어 특별한 경험을 할 수 있으며 무지개빛 LED가 설치되어있어 독특한 야경을 감상할 수 있다.



[그림 5-85] <아라뱃길+정서진> 야경체험 코스 프로그램

01

02

03

04

05

06

07

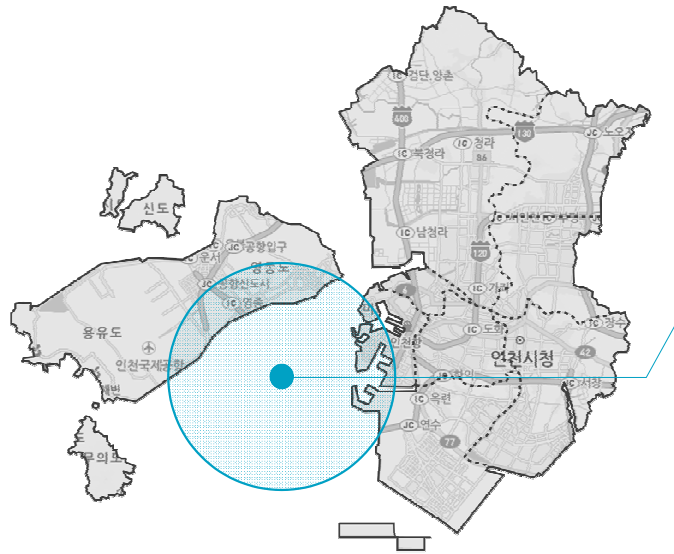
08

09

10

인천대교

Incheon Bridge



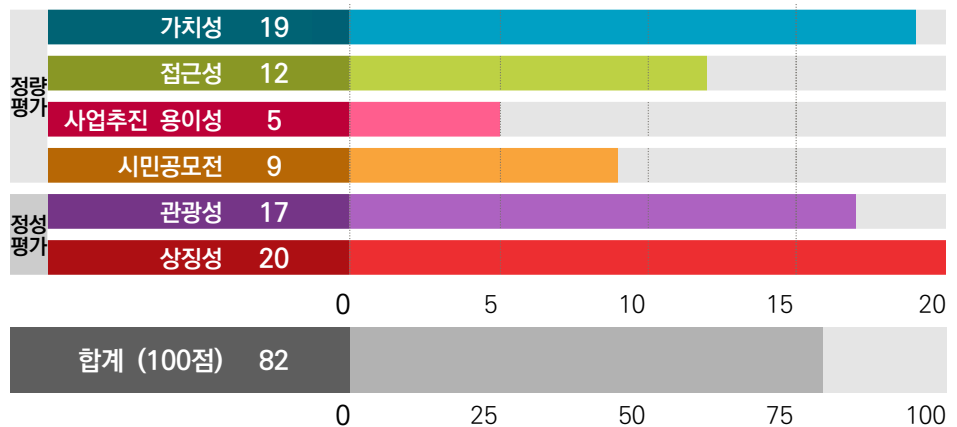
인천대교는 하늘길로 가는 가장 빠르고 아름다운 교량이다. 세계 3대 아름다운 다리로 손꼽히고 있으며 교량의 선형을 부각시키는 경관조명도 설치되어 있다.

[그림 5-86] 〈인천대교〉 위치도

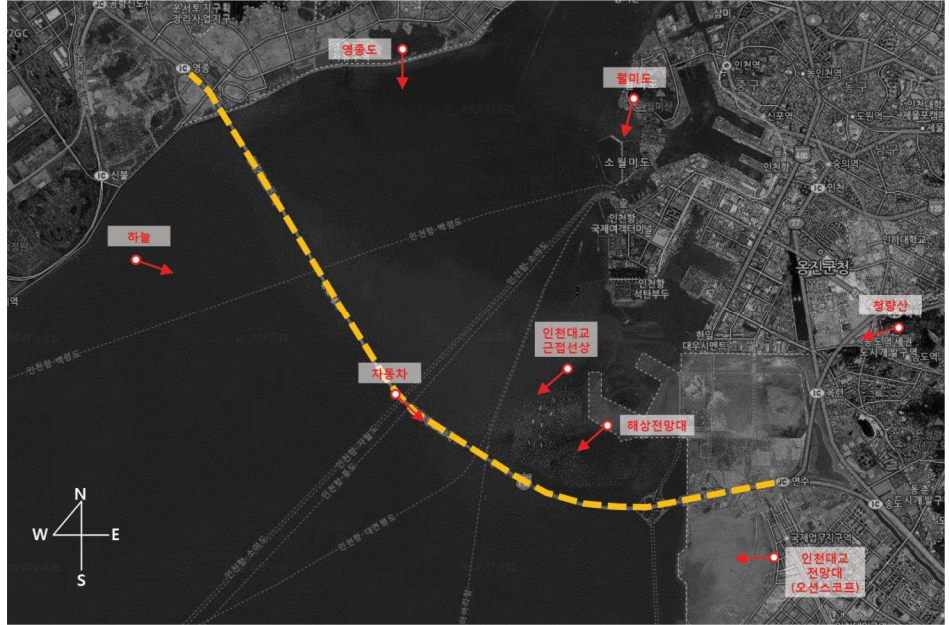
- 소재지 : 인천광역시 중구 운남동 1113-70번지 일원
- 사업연장 : 21.38km(국내 최장)
- 사장교 주경간 길이 : 800m

[표 5-39] 〈인천대교〉 사전평가 결과

인천대교 사전평가 결과



1) 현황조사



[그림 5-87] <인천대교> 현황

대상지 특성

인천대교는 영종도와 인천경제자유구역인 송도국제도시를 잇는 최대 6차선, 총길이 21.38 km의 고속도로에 위치한 교량이다. 서해를 횡단하며 연속적으로 이어지는 길이 18.38 km로 우리나라에서 가장 크고 긴 교량이다. 송도국제도시와 인천국제공항을 연결하는 곳으로 세계와 대한민국을 연결하는 관문의 역할이라는 상징성을 지니고 있다.

경관의 특성

인천대교는 전망대에서 경관 감상이 가능하나 도로 주행 중 가장 역동적이고 아름답게 감상할 수 있다. S라인 형태로 뾰는 도로와 어우러진 인천대교의 경관은 인천시 곳곳에서 다양한 장면으로 조망가능하다.

인천대교 전망대(오션스코프), 청량산, 봉재산(동춘터널 상부 해넘이공원), 월미도, 영종도, 그 외 해상전망대, 인천대교 근접선상, 자동차, 하늘 등에서 인천대교의 웅장함을 느낄 수 있다.

접근성

송도와 영종도를 잇는 교량으로 송도 방향에서는 연수JC에서 진입하고 영종도 방향에서는 영종IC에서 진입하여 이용할 수 있다. 인천공항을 연결하는 주요 관문이면서 이동통로로 차량 이동구간에 접하고 있어 접근성은 양호하다.

인천국제공항으로 진입하는 연수 JC와 영종 IC를 잇는 국내 최장 해상 교량이다.

2) 조망점 분석 및 선정

조망점 후보지

대상지의 목적 자체가 차량 이동통로로 가장 역동적이고 다이내믹한 경관을 볼 수 있는 조망점은 도로 주행 중에 보여지는 경관이다. 따라서 조망점 후보지는 도로 주행 중 보여지는 경관의 조망점 2개소와 전망대에서 보여지는 조망점을 후보지로 선정하였다.

조망점 선정

최적의 조망점 2개소는 인천대교 전반의 모습을 조망할 수 있는 인천대교 전망대와 인천대교를 차량으로 이동하면서 주행자 시선에서 바라보는 경관의 조망점을 선정하였다.



[그림 5-88] 〈인천대교〉 동선 및 조망점

[표 5-40] 〈인천대교〉 조망점 선정

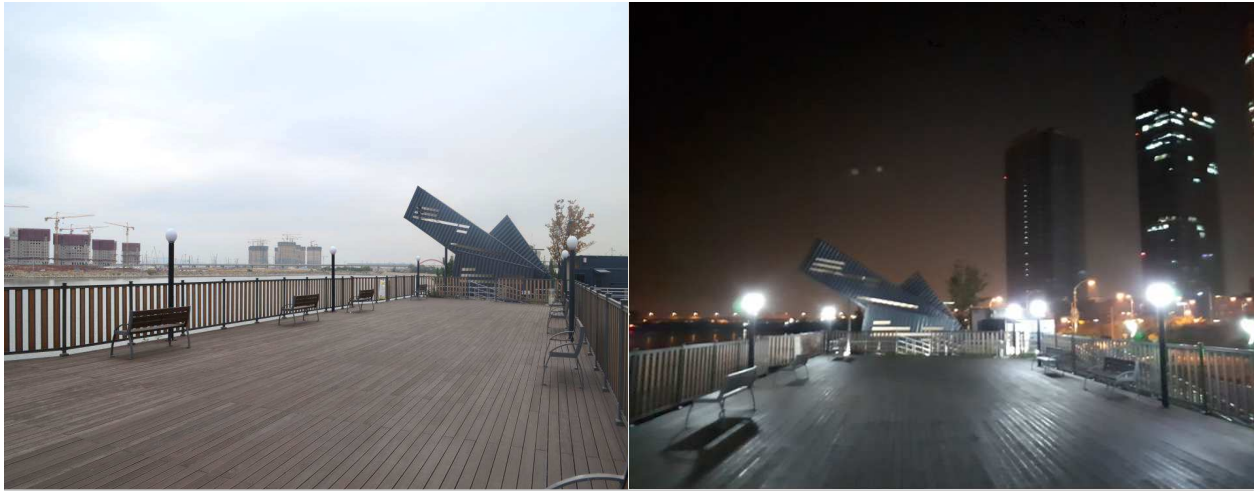
조망점후보 1	조망점후보 2	조망점후보 3
인천대교 전망대	인천대교 주행자 시선(중경)	인천대교 주행자 시선(근경)
		
인천대교 전망대에서 바라보는 인천대교(원경) 및 전망대 야경	주행 중 바라보는 인천대교(중경) 전체의 형태미가 보이는 야경	주행 중 바라보는 인천대교(근경)의 웅장함과 스쳐지나는 야경

● 조망점 1

인천대교 전망대

● 조망대상

인천대교



[그림 5-89] 〈인천대교〉 인천대교 전망대에서 조망되는 주·야간 현황

● 주간 현황

인천광역시 연수구 송도동, 송도국제도시의 끝자락에 위치한 인천대교 전망대 오션 스코프는 3개의 컨테이너로 만들어진 건축물과 외부 목재 데크 공간으로 이루어져 있으며 인천대교와 인천 앞 바다를 조망 할 수 있다.

● 야간 현황

3개의 컨테이너 내부에는 원색의 컬러 조명이 연출되어 있으나 외부 경관은 별도의 조명이 없어 전망대의 형태감이 부각되지 않고 외부 데크 공간에는 확산형 조명으로 눈부심이 발생하여 야간의 시환경이 좋지 않다.

[표 5-41] 〈인천대교〉 인천대교 전망대에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

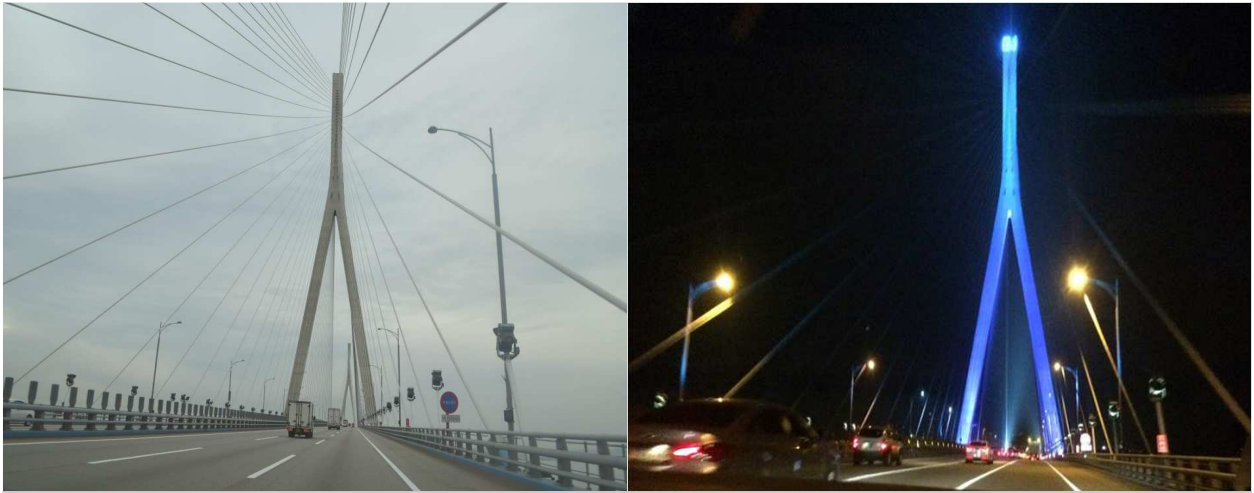
문제점	○ 야간 조망 시 확산형 조명으로 인한 시환경 방해 ○ 외부 공간에서 전망대 조망 시 인지성 저하
개선방안	○ 직접 조명보다는 간접 조명 형태의 조명 방식 개선 ○ 외부 공간에서의 인지성을 높이기 위한 야간경관계획 제시

● 조망점 2

인천대교 주행자 시선(근경)

● 조망대상

주행 중 조망되는 인천대교 내부



[그림 5-90] 〈인천대교〉 인천대교 주행자 관점에서 조망되는 주·야간 현황

●

주간 현황

송도와 영종도를 연결하는 국내 최장의 사장교로 높은 주탑 2개소와 이를 지탱하는 케이블의 선형이 시원하게 뻗어 있다. 차량으로 이동 중 보여지는 거대한 주탑의 웅장함이 가장 크고 상징적으로 인지된다.

●

야간 현황

주탑의 선형을 나타내는 투광 조명과 최상부의 포인트 직접조명이 함께 컬러 변환되며 연출된다. 케이블 조명은 가로등 색온도와 유사하여 연출효과가 미비하다.

[표 5-42] 〈인천대교〉 인천대교 주행자 관점에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

문제점	○ 최상부의 포인트 직접 조명으로 인해 빛 휘도비의 불균형 ○ 케이블 조명의 색온도가 가로등과 유사하여 효과 미비
개선방안	○ 전체적인 빛의 균형이 맞도록 야간경관 개선안 제시 ○ 케이블 조명의 색온도 변경(3,000K→4,000K)

3) 기본방향

연출 기본방향

인천대교는 국내 최장의 사장교이면서 관문의 역할을 하는 공간으로 인천의 대표적 상징물로 인지되는 중요도가 높은 장소이다.

인천대교는 주변의 여러 장소에서 조망이 가능하여 다양한 각도로 경관을 즐길 수 있다. 이 중 인천대교 전망을 위해 계획되어 만들어진 인천대교 전망대 오션스코프는 전망장소로서 장소성은 우수하나 주간과 마찬가지로 야간에도 인천대교의 조형미를 조망하기 위한 야간환경의 개선이 필요하다.

전망공간과 전망대 외부 데크의 사용 목적에 따라 편안하고 쾌적한 시환경을 확보하여 인천대교의 야간경관을 감상 할 수 있도록 한다.

연출계획

기본조명은 오션스코프 외부 데크에 설치되어있는 눈부심이 심한 확산형 조명을 철거하고 난간 간접조명으로 인천대교 조망에 편안한 시환경을 제공한다.

특화조명으로는 인천대교 전망대인 오션스코프 3개의 컨테이너 외관에 경관조명을 연출하여 인지성을 향상시키고 인천대교에 설치되어 있는 일부 직접조명과 조명의 컬러를 변경하여 전체적으로 빛의 균형이 이루어지도록 한다.

상징의 빛

세계와 연결되는 빛의 교량

기본조명 계획

- 기존 확산형 조명을 없애고 난간 간접 조명으로 교체
- 직접 조명 대신 간접 조명 방식을 사용함으로써 인천대교 조망에 편안한 시환경 제공



특화조명 계획

- 전망대 조망공간인 컨테이너 외관에 웅장한 형태감을 강조할 수 있는 연출안 제시
- 인천대교 일부 조명의 컬러 변경으로 빛의 균형

[그림 5-91] 〈인천대교〉 디자인 콘셉트 및 연출계획

4) 연출계획

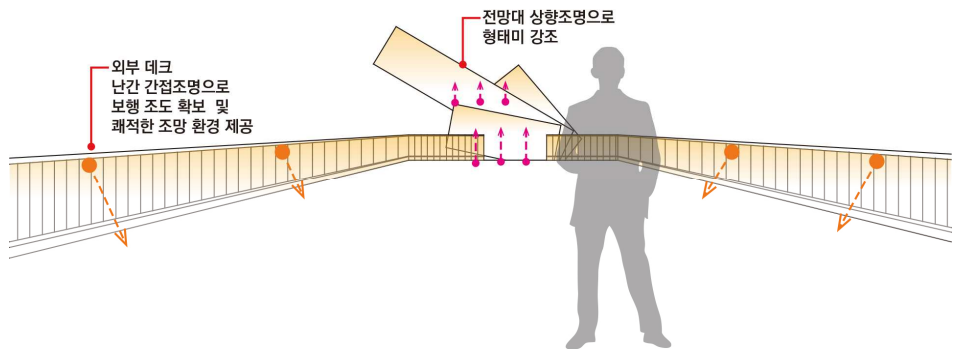
● 조망점 1

인천대교 전망대

(인천대교)

기본조명 및 특화조명 계획

인천대교를 조망하는 특정 목적의 장소로 쾌적하고 편안한 시환경을 제공하는 것이 가장 중요하다. 그렇기 때문에 기존 눈부심 발생의 원인이 되었던 확산형 타입의 보안등을 철거하고 외부 데크 난간에 간접조명 설치로 편안한 환경을 확보하도록 한다. 조망공간인 컨테이너에는 외부에도 조명을 설치하여 조망공간에 대한 인지성을 향상시킬 수 있도록 하였다.



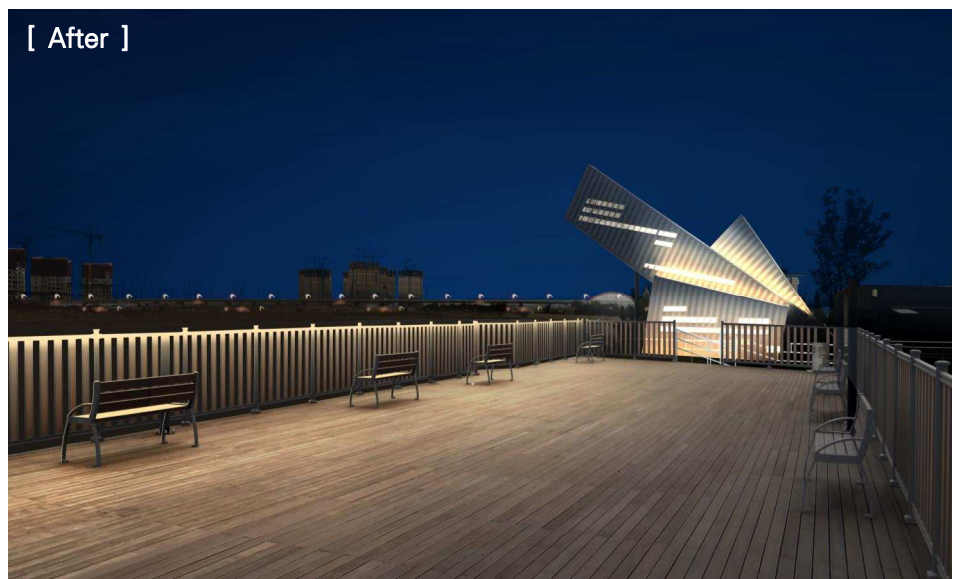
[그림 5-92] <인천대교> 조망점 1(인천대교 전망대) 기본조명 및 특화조명 계획



[Before]



전망공간의 특징적인 컨테이너의 외형을 강조하여 또 다른 볼거리를 제공한다.



[After]

[그림 5-93] <인천대교> 조망점 1(인천대교 전망대) 개선 전·후 이미지

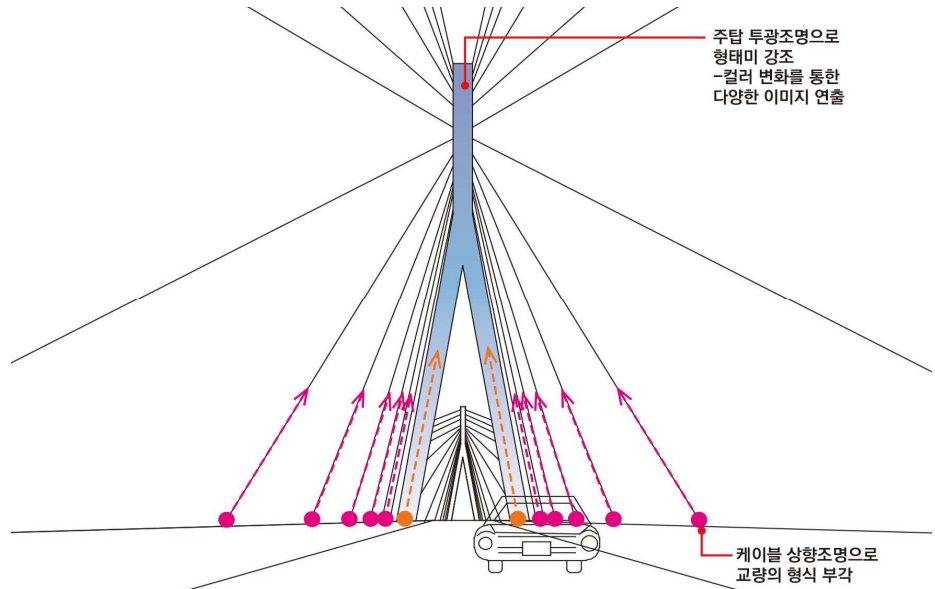
● 조망점 2

인천대교 주행자 시선

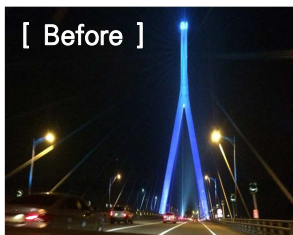
(주행 중 조망되는 인천대교 내부)

기본 및 특화조명계획

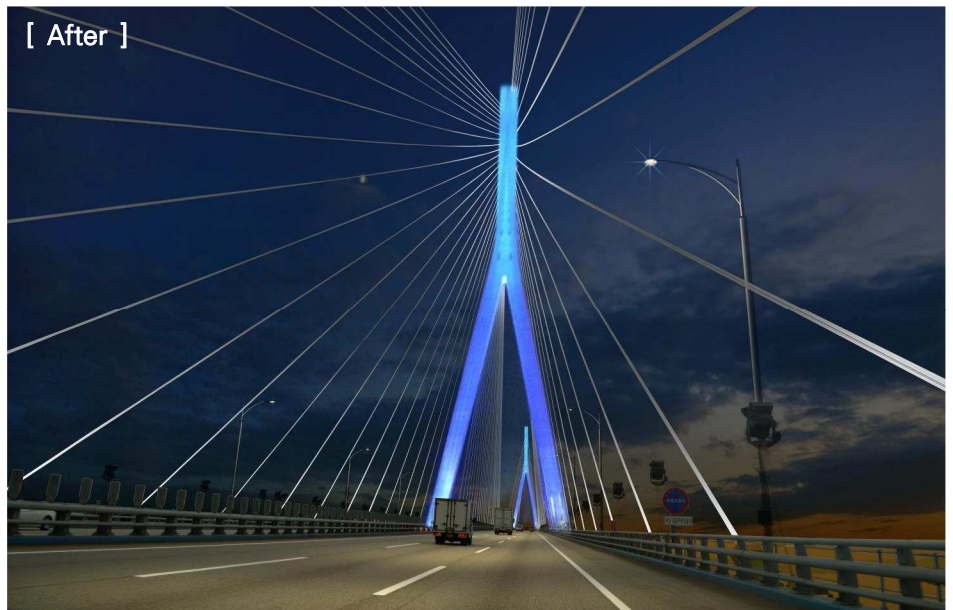
도로 주행 중 보여지는 장면으로 운전자의 눈부심을 최소화하면서 대상의 구조미가 잘 드러날 수 있도록 한다. 일부 직접조명으로 연출된 부분과 조명의 컬러를 변경하여 전체적으로 빛의 균형이 이루어지도록 야간경관 개선안을 제시하였다.



[그림 5-94] 〈인천대교〉 조망점 2(인천대교 주행자 시선) 특화조명 계획



투광조명으로 주탑의 형태미를 강조한다.
주탑을 중심으로 케이블 상향조명으로 교량의 라인이 뻗어나가도록 연출하여 압도적인 조망경관을 연출한다.

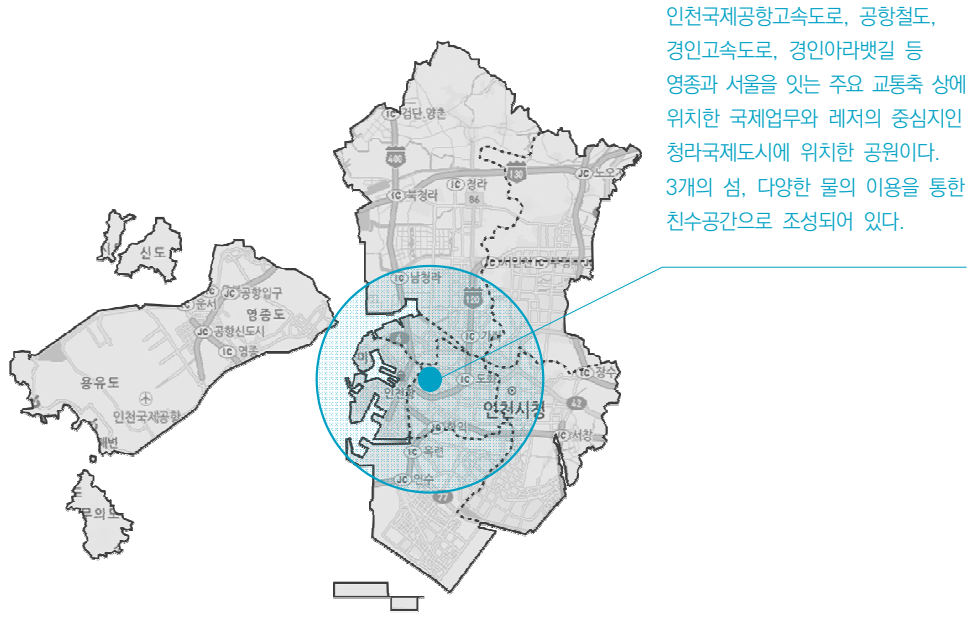


[그림 5-95] 〈인천대교〉 조망점 2(인천대교 주행자 시선) 개선 전·후 이미지

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10

청라호수공원

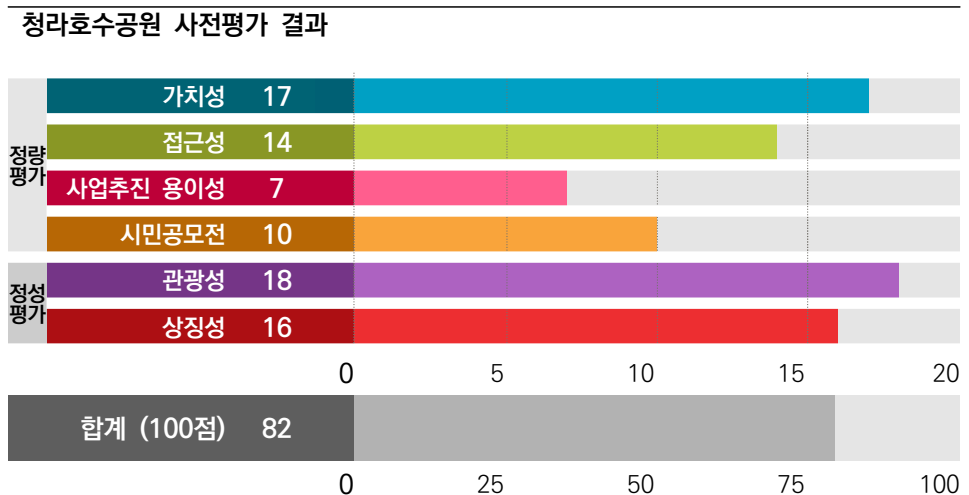
Cheongra Lake Park



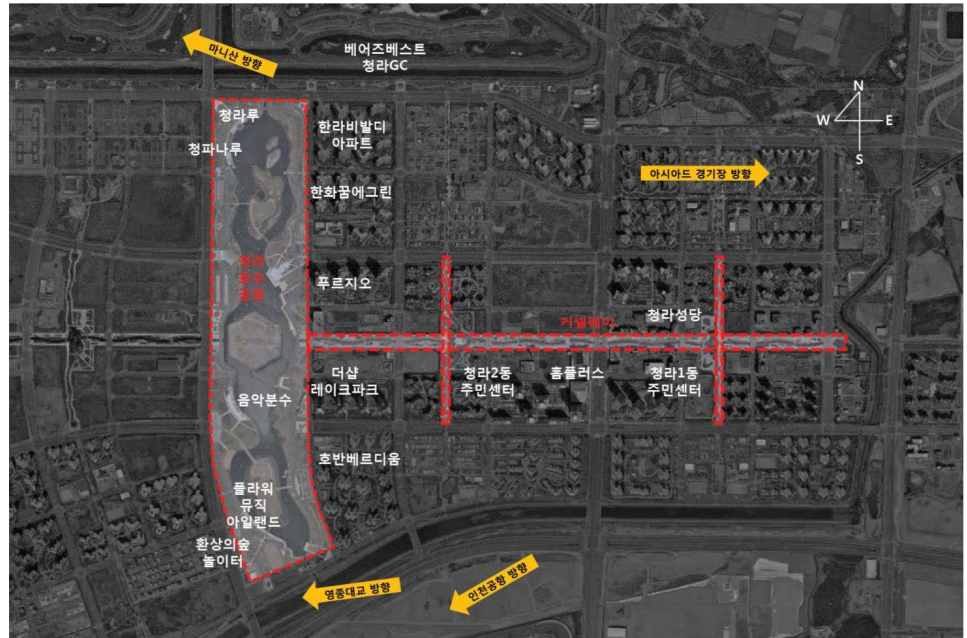
[그림 5-96] <청라호수공원> 위치도

- 소재지 : 인천광역시 서구 경서동 일원
- 청라호수공원의 면적 : 693,169m²의 공원면적과 243,000m²의 수로 면적으로 이루어짐
- 주요시설 : 호수공원(생태공간, 전통공간, 레저공간, 예술공간, 음악분수), 문화공원(낭만수로, 문화수로, 환상수로)

[표 5-43] <청라호수공원> 사전평가 결과



1) 현황조사



[그림 5-97] 〈청라호수공원〉 현황

대상지 특성

청라국제도시 중심부에 위치한 도시공원으로 동서측으로 나 있는 커널웨이 수로와 연결된 3개의 섬으로 구성되어 있다.

호수공원 전체를 연결하는 4km구간의 순환산책로가 조성되어 있고 그 안에는 에코존, 전통존, 레저존, 아트존 등의 콘셉트로 테마존이 구성되어 있다.

경관의 특성

청라호수공원 내부에는 밤이 되면 시간별로 아름다운 조명이 어우러지는 음악 분수가 주요 볼거리있는 경관을 나타내고 청파나루에서는 보트를 타는 여유로움이 느껴지는 경관이 보여진다. 호수공원을 따라 조성되어 있는 산책로를 따라 거니는 시민들과 공원에 인접한 고층 아파트에 의해 형성되는 스카이라인이 독특한 경관을 나타낸다.

접근성

수도권 제2순환고속도로 북청라 IC, 남청라 IC에서 접근이 용이하며, 인천 2호선 가정역에서 지하철로 접근이 가능하다. 호수공원 인근에는 주차장 시설이 잘 갖추어져 있어 가족 단위의 방문객이 자주 찾는다.

청라국제도시 내 위치한 호수공원으로 3개의 섬, 4개의 테마공간으로 구성된 친수공간이다.

2) 조망점 분석 및 선정

조망점 후보지

대상지에는 호수공원의 경관을 직접 체험하며 조망할 수 있는 3개의 동선이 위치해 있는데 호수공원과 커널웨이 수변을 따라 이어지는 자전거도로와 산책로, 호수 내부에서 이동하는 수상택시의 동선이다. 3개의 큰 동선을 따라 조망되는 주요 경관요소인 수공간과 인근 건축물에 의해 보여지는 경관을 검토하였다.

선정된 후보지는 공원을 둘러싼 고층 건축물에 의해 형성되는 스카이라인과 수변에 반사되는 경관, 커널웨이의 선형적 수로가 보여지는 경관, 호수공원의 수공간을 가까운 곳에서 음악분수와 함께 조망할 수 있는 경관 등 3개소 이다.

조망점 선정

호수에 정박한 배와 고층 건축물에 의해 형성되는 스카이라인, 그리고 수변에 비치는 또 다른 독특한 경관 등을 한 곳에서 조망 가능한 청파나루와 대상지의 또 다른 특징인 커널웨이의 선형적 수공간의 아름다움을 조망할 수 있는 커널웨이 2호 문화공원 내 보행교에서 바라보는 지점을 조망점으로 선정하였다.



[그림 5-98] 〈청라호수공원〉 동선 및 조망점

[표 5-44] 〈청라호수공원〉 조망점 선정

조망점후보 1 청파나루(수상택시정류장)	조망점후보 2 음악분수 벤치	조망점후보 3 커널웨이 2호 문화공원
		
호수공원 및 주변 빌딩의 야간경관과 수변에 비친 경관을 넓게 조망	음악분수를 감상하며 호수공원 및 주변 빌딩의 야간경관을 조망	커널웨이 수로의 야간경관을 조망하면서 산책

● 조망점 1

청파나루(수상택시정류장)

● 조망대상

호수공원 및 고층 건축물



[그림 5-99] 〈청라호수공원〉 청파나루에서 조망되는 주·야간 현황

● 주간 현황

가장 큰 경관 요소인 호수공원의 물빛과 호수를 둘러싸고 있는 고층 건축물에 의해 형성되는 경관이 주요한 감상 포인트이다. 각 요소가 어우러진 고층 건축물 사이에 펼쳐지는 친수공간은 도심 속 한적하고 편안한 휴식공간의 모습을 나타낸다.

● 야간 현황

밤이 되면 고층 건축물에서 비춰지는 빛과 수면에 반사되는 빛이 어우러지며 주간과는 다른 빛의 경관을 나타낸다. 그러나 호수를 둘러싸고 있는 산책로는 밤이 되면 사라져 녹지와 선형의 축이 드러나지 않고 대상지의 특징을 나타낼 수 있는 빛의 요소가 부족하다.

[표 5-45] 〈청라호수공원〉 청파나루에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

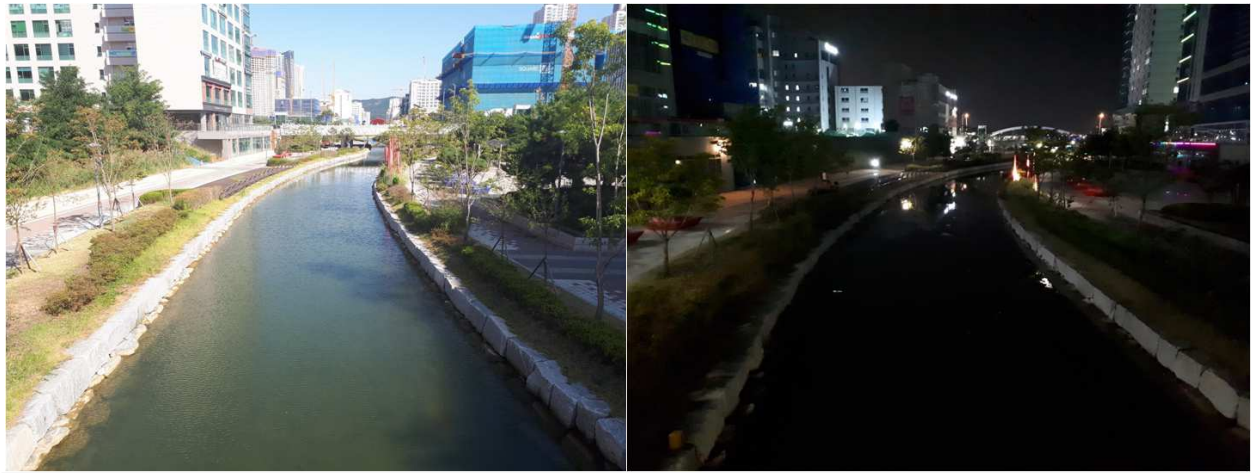
문제점	○ 수변 동선의 조도가 어두워 야간 이용자에게 불편 ○ 고층 건축물 스카이라인의 조명 방식이 동일하여 볼거리 부족
개선방안	○ 보안등 및 블라드 조명의 개선으로 기본 조도 확보 ○ 건축물과 교량의 형태 및 특징을 강조 할 수 있는 개성 있는 야간경관 제시

● 조망점 2

커널웨이 2호 문화공원

● 조망대상

커널웨이



[그림 5-100] 〈청라호수공원〉 커널웨이 2호 문화공원에서 조망되는 주·야간 현황

●

주간 현황

호수공원과 청라국제도시를 중심으로 길게 이어진 수로 양안에는 산책로가 잘 조성되어 있고 수로를 따라 위치 한 높은 건축물에 의해 위요되어 있는 경관을 나타내고 있다. 수로 중간에는 보행과 공간의 연결을 위한 교량이 위치해 있고 교량 위에서 시원하게 쪽 뺨은 물길을 감상할 수 있다.

●

야간 현황

수로를 중심으로 위치한 교량과 조형물에 경관조명이 설치되어 야간의 특징적인 경관 요소로 활용되고 있으나 경관의 주요한 자원인 수로와 산책로는 어두워 공간의 특성을 드러내지 못할 뿐만 아니라 이용자의 보행에 불편을 준다.

[표 5-46] 〈청라호수공원〉 커널웨이 2호 문화공원에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

문제점	○ 수변 동선의 조도가 어두워 야간 이용자의 보행에 불편 ○ 개별적인 조명 계획으로 전체적으로 조화롭지 못한 야간경관
개선방안	○ 보안등 및 볼라드 조명 개선으로 안전조도 확보 ○ 하나의 직선 동선 상에 위치한 시설물로 균형 있는 야간경관 제시 필요

3) 기본방향

연출 기본방향

인천경제자유구역의 신도시에 위치한 공원으로 공원을 둘러싼 건축물은 주거를 목적으로 한 공간이 대부분이다. 따라서 거주하고 있는 지역주민의 안전하고 편안한 야간 환경 조성 및 주거환경에 영향을 미치지 않는 빛공해 없는 계획을 우선으로 한다.

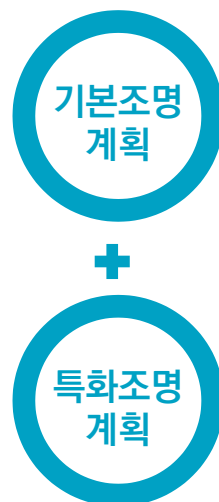
연출계획

기본조명은 호수공원을 따라 순환되는 산책로와 커널웨이의 자전거도로와 산책로 등 시민들이 야간에도 안전하고 쾌적한 환경에서 호수공원과 커널웨이의 야간경관을 직접 느끼고 체험할 수 있도록 안전 조도확보를 위한 연출계획을 수립하였다.

특화조명은 수변을 중심으로 각각의 장식 조명이 설치 되어있으나(교량 및 조형물) 전체를 연계하는 조화로운 조명이나 특정 지역을 상징하는 부족한 경관조명 연출 요소 보완을 위한 주요 구조물의 장식조명 기준을 마련하여 전체적 야간경관 개선안을 제시한다.

첨단의 빛

도심 속 빛의 쉼터



- 호수공원과 커널웨이를 중심으로 구성되어 있는 자전거 도로, 산책로의 조도확보를 위해 보안등 및 볼라드를 개선하여 쾌적하고 편안한 야간환경 제공

- 주요 구조물의 장식 조명 기준을 마련하여 조화로운 야간경관 개선안 제시

[그림 5-101] <청라호수공원> 디자인 콘셉트 및 연출계획

4) 연출계획

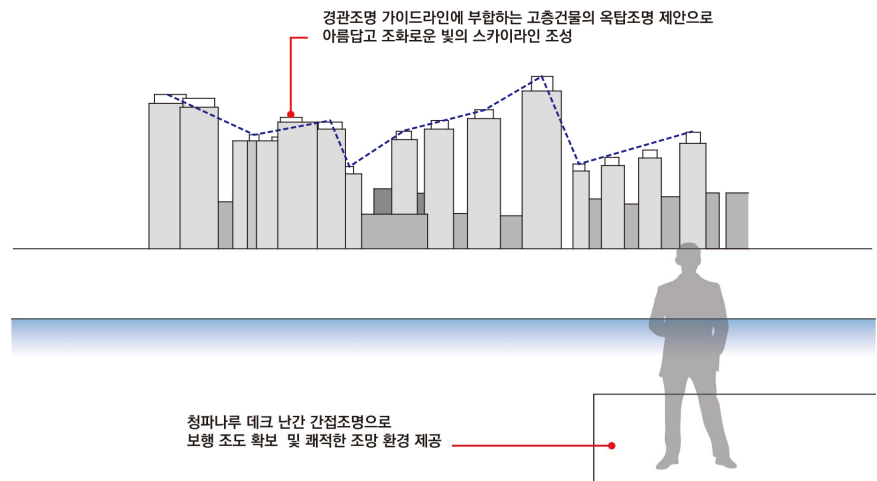
● 조망점 1

청파나루

(호수공원 및 고층 건축물)

기본조명 및 특화조명 계획

산책로를 따라 보안등 및 볼라드 조명개선으로 안전 조도를 확보하여 사람들에게 편안하고 쾌적한 빛의 쉼터를 제공하고 건축물과 교량의 형태 및 특징을 강조 할 수 있는 개성있는 야간경관을 제시하여 볼거리를 제공한다.



[그림 5-102] <청라호수공원> 조망점 1(청파나루) 기본조명 및 특화조명 계획



[Before]



청파나루에서 바라보는 고층 건축물의 스카이라인을 부각시키는 옥탑조명 제안으로 건물 간 조화롭게 연결되어 형태감을 이루며, 호수에 반사된 조명의 불빛이 아름다운 경관을 이루도록 연출한다.



[After]

[그림 5-103] <청라호수공원> 조망점 1(청파나루) 개선 전·후 이미지

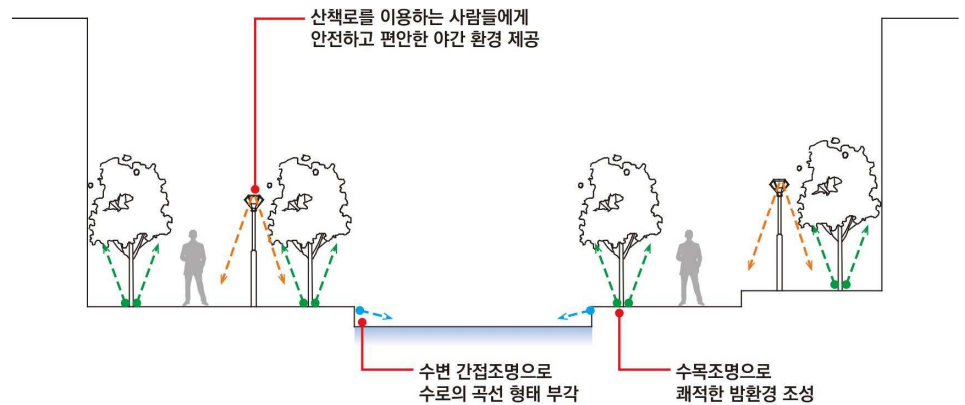
● 조망점 2

커널웨이 2호 문화공원

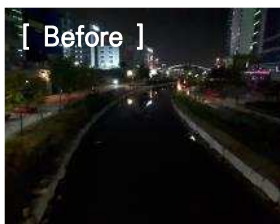
(커널웨이)

기본조명 및 특화조명 계획

시민들이 자주 이용하는 주 보행동선인 산책로의 보안등 개선과 수목조명 설치로 안전한 보행 환경을 제공하고 선형의 수로가 밤에도 시원하고 넓게 조망될 수 있도록 수변 간접조명 설치로 수로의 곡선형태를 부각시키도록 하였다.

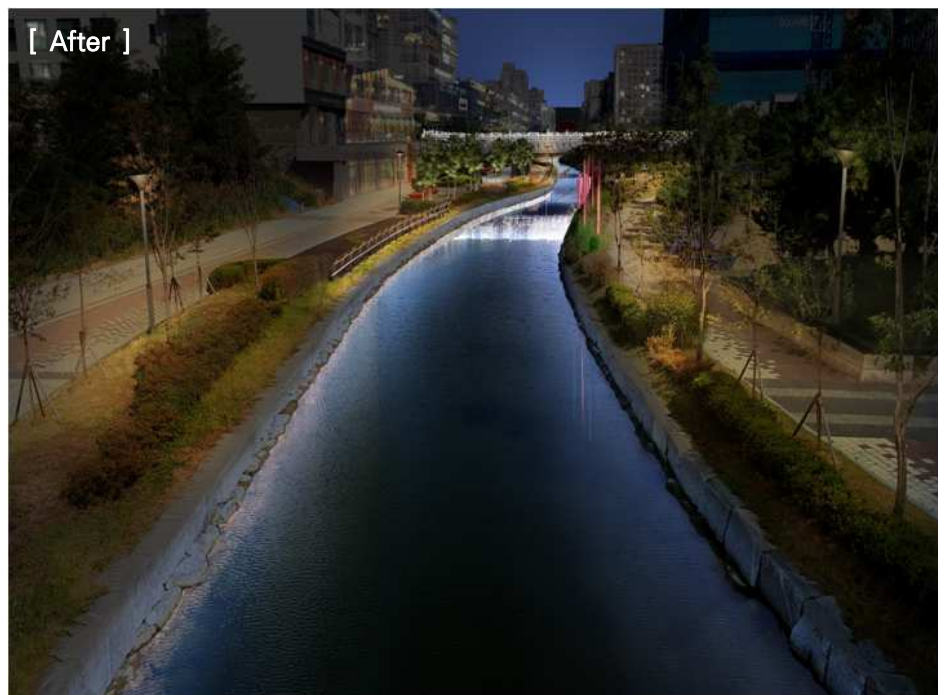


[그림 5-104] <청라호수공원> 조망점 2(커널웨이 2호 문화공원) 기본조명 및 특화조명 계획



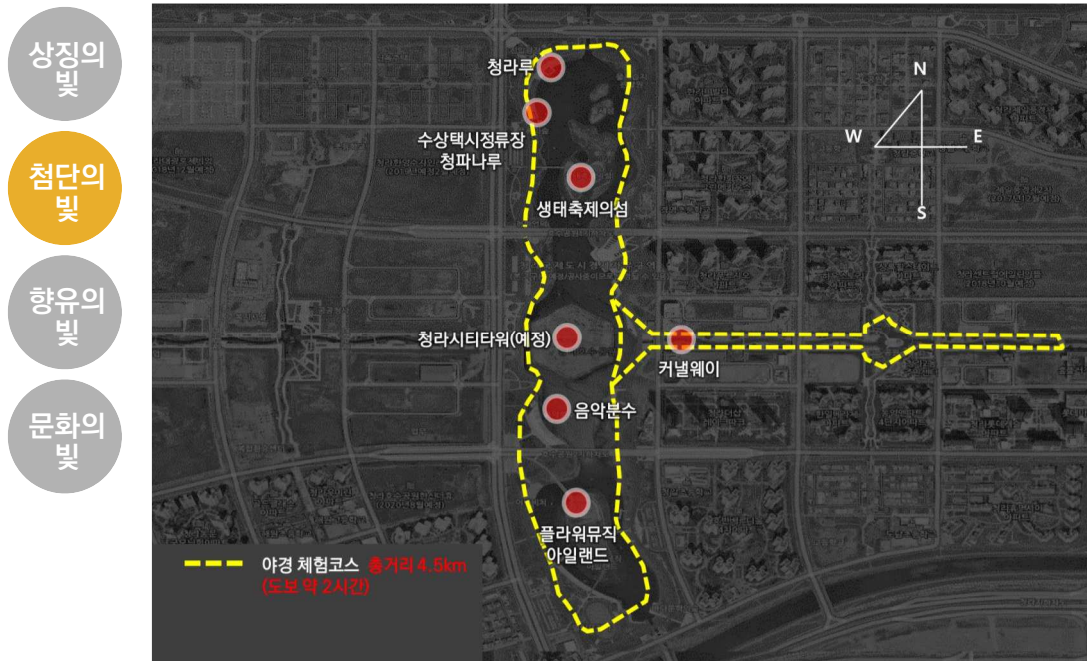
↘

커널웨이의 야간경관 연출방향은 산책하면서 바라보는 보행자의 시선에 맞추어 계획하였다. 보안등의 조도를 일정하게 확보하고 물길을 따라 수로와 수목이 조화를 이룰 수 있는 연출계획을 수립하였다.



[그림 5-105] <청라호수공원> 조망점 2(커널웨이 2호 문화공원) 개선 전·후 이미지

5) 야경체험 코스

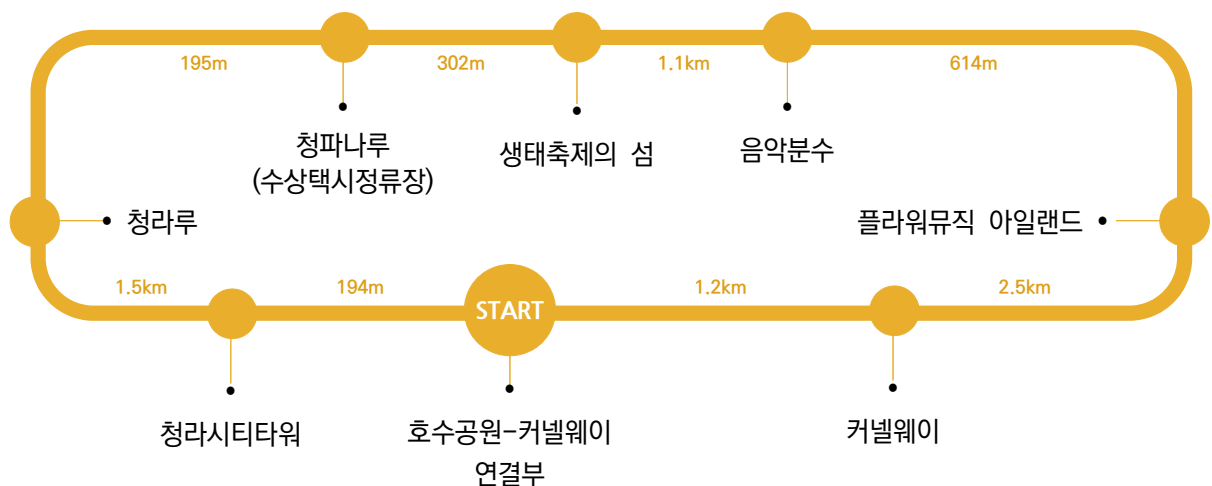


[그림 5-106] 〈청라호수공원〉 야경체험 코스

● 수변에 비친 청라호수공원만의 신비로운 야경을 체험하는 코스

청라호수공원의 야경체험 코스의 총 거리는 4.5km이며, 도보로 약 2시간이 소요된다. 호수공원을 한 바퀴 거닐며 보여지는 수변 주변으로 청라국제도시의 높은 건축물의 조명이 스카이라인을 이루어 물과 빛이 만드는 낭만적인 도시 분위기를 연출한다.

코스를 걷는 동안 복합문화 공간과 함께 확 트인 수변공간을 중심으로 청라호수공원은 물론 청라국제도시의 아름다운 야간경관을 감상할 수 있다.



[그림 5-107] 〈청라호수공원〉 야경체험 코스 예상 동선 및 거리



▲ 청라시티타워

2022년 3월 청라호수공원 중심에 들어설 초고층 전망타워이다. 호수 중앙에 들어서는 시티타워에 미디어파사드를 이용해 밤이면 사라지는 연출을 계획하고 있어 볼거리있는 조망이 기대되는 지점이다.

1.2km



▲ 청라루

청라루는 고즈넉한 전통형 정자로 고층 건축물을 배경으로 둘러싸여 독특한 풍경을 나타낸다. 옛 정취의 멋과 현대의 빌딩숲이 공존하는 도시의 아름다운 야경을 감상할 수 있다.

▼ 수상택시정류장 청파나루

수상택시를 이용하여 물길에서 조망가능하다. 고층 건축물의 스카이라인 감상이 주요하다.

181m



1.1km



▶ 음악분수

청라호수공원 중간에 위치한 대형 음악분수로, 오색 빛깔 조명과 어우러져 흥겨움을 더하고, 가요부터 클래식까지 다양한 음악에 맞춰 허공을 가르다. 물줄기는 70m까지 솟아 오르며 레이저 불빛과 어우러져 독특한 경관을 나타낸다.

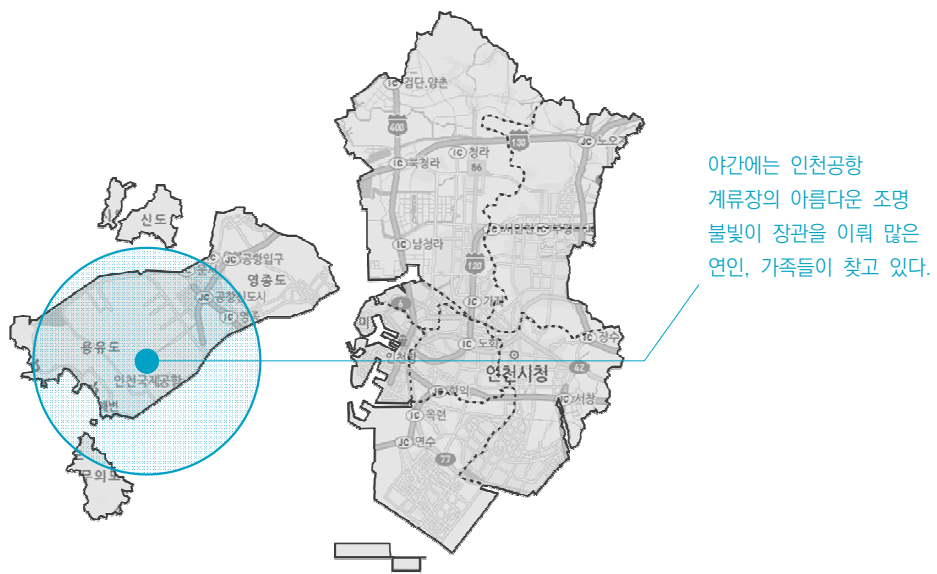


[그림 5-108] 〈청라호수공원〉 야경체험 코스 프로그램

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10

인천국제공항

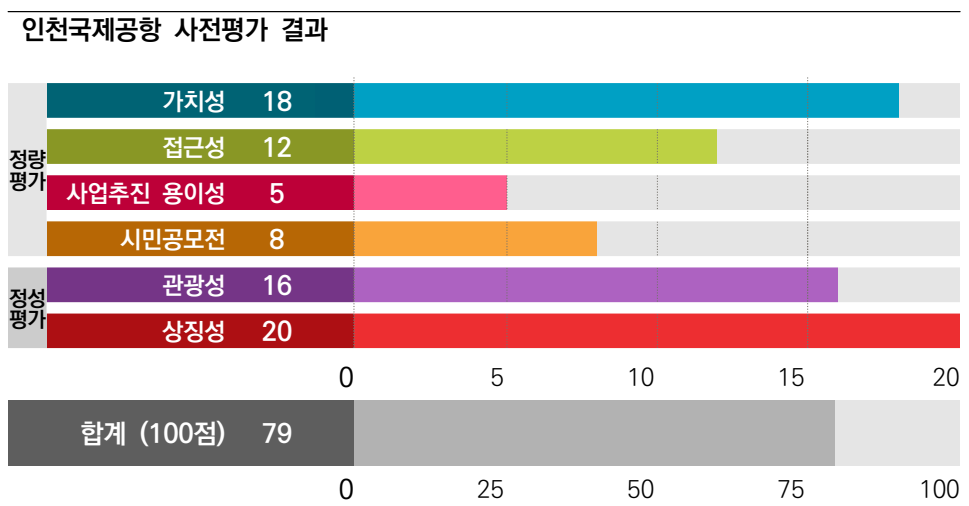
Incheon Airport



[그림 5-109] <인천국제공항> 위치도

- 소재지 : 인천광역시 중구 공항로 272(운서동) 일원
- 총면적 : 5619만 8600㎡ (1,700만 평)
- 터미널규모 : 여객터미널-연면적 51만 4910㎡ (15만 평)

[표 5-47] <인천국제공항> 사전평가 결과



1) 현황조사



[그림 5-110] <인천국제공항> 현황

대상지 특성

2001년 3월 29일 개항한 대한민국 최대의 국제공항이며, 대한민국의 관문이다. 과거 서울특별시 강서구의 김포국제공항이 대표 국제공항이었으나 인근 거주지로 인해 공항시설의 확장이 어려웠고 빠르게 증가하는 국제항공 수요에 대처하고자 인천광역시 영종도, 용유도, 삼목도, 신불도 등과 인접 간석지를 매립하여 조성되었다.

경관의 특성

야간에는 계류장의 아름다운 조명 불빛이 장관을 이뤄 많은 연인, 가족들이 찾고 있다. 여객터미널 실내 곳곳에 조성된 정원으로 편안한 휴식과 더불어 다양한 문화공연, 이벤트도 함께 즐길 수 있으며 인천공항의 역사, 현황, 시설 등에 대한 정보와 체크인, 보안검색 등 출국절차에 대한 설명을 청취할 수 있다. 그러나 공항의 전경을 볼 수 있는 전망대는 오후 5시 이후로는 출입이 불가해 인천국제공항의 전경을 야간에 감상하기에는 제약이 있다.

접근성

차량을 이용하여 청라IC를 지나 영종대교로 진입하거나 연수JC에서 인천대교로 진입이 가능하다. 대중교통을 이용한 공항철도, 지하철, 공항버스를 이용한 접근도 용이하다.

인천공항은 국내 최대의 국제공항이자 동북아시아 허브공항으로
내·외국인에게 인지도가 높다.

2) 조망점 분석 및 선정

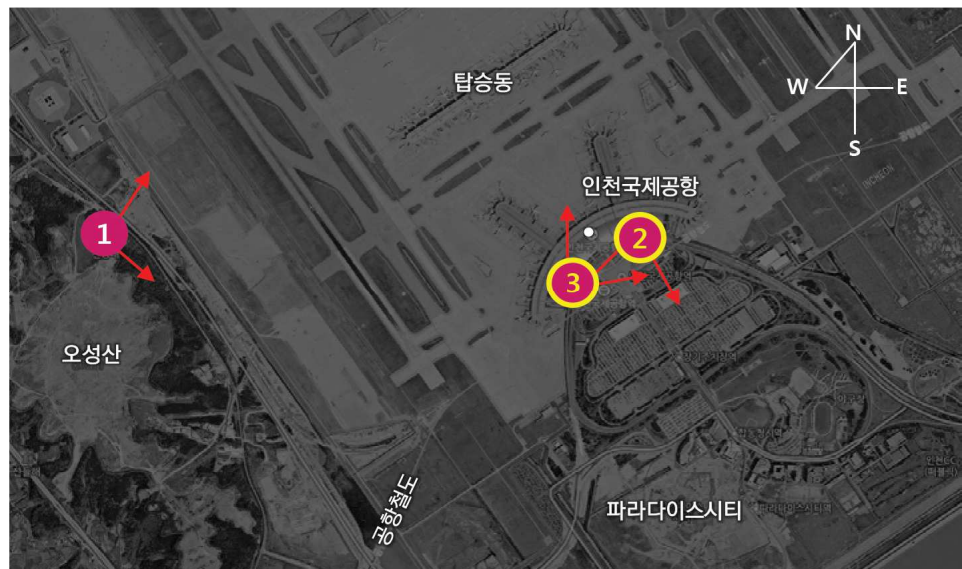
조망점 후보지

인천공항 전망대에서 바라 본 경관, 인천국제공항을 직접적으로 이용하는 차량 내부에서 보여지는 경관과 공항으로 진입하는 도보이동 동선 상에서 보여지는 경관을 검토하였다.

조망점 선정

공항, 활주로, 비행기의 모습이 조화를 이루어 보여지는 조망점은 인천공항 전망대이나 전망대 이용시간에 의해 야간 이용이 불가하여 조망점에서 제외하였다.

선정된 조망점은 가장 많이 이용하는 차량과 도보를 이용해 접근 가능한 조망점으로 인천공항의 주요 진입도로 상에서 보여지는 공항철도 터미널의 경관과 인천공항 보행자 시선에서 보여지는 경관의 조망점을 선정하였다.



[그림 5-111] 〈인천국제공항〉 동선 및 조망점

[표 5-48] 〈인천국제공항〉 조망점 선정

조망점후보 1	조망점후보 2	조망점후보 3
인천공항 전망대	인천공항 진입도로	입국장 보행자 시선
		
인천공항 전망대에서 바라보는 인천공항과 활주로의 야경	인천공항 진입도로 주행 중 보여지는 인천공항철도 터미널 야경	인천공항에 도착하여 나와서 바라본 공항 앞 도로의 야경

● 조망점 1

인천국제공항 진입도로

● 조망대상

인천공항철도 터미널



[그림 5-112] 〈인천국제공항〉 인천국제공항 진입도로에서 조망되는 주·야간 현황

●

주간 현황

인천공항철도 터미널은 공항철도와 자기부상철도가 만나는 환승역이며, 인천공항 진입도로 진입 시 조망되는 경관의 중심 축이 되며 배경으로는 공항이 보여진다.

인천공항은 외부규모가 크고 외부보다는 실내 공간에 대한 인지적 특성이 크기 때문에 근경에서 보여지는 공항철도 터미널이 공항을 대표하는 상징적 경관으로 인지된다.

●

야간 현황

공항철도 터미널은 내부 조명의 빛이 외부로 자연스럽게 새어나오면서 건축물의 형태를 나타낸다. 하지만 그 빛이 약해서 큰 규모의 터미널 형태를 강조하기에는 연출요소가 부족하다.

[표 5-49] 〈인천국제공항〉 인천국제공항 진입도로에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

문제점	○ 내부 조명의 빛만으로 큰 규모인 터미널의 구조미를 드러내기에는 야간경관 연출요소 미약
개선방안	○ 공항철도 터미널의 건축적 구조미를 드러낼 수 있고 비행기 이착륙에 영향을 미치지 않는 조명연출

● 조망점 2

입국장 보행자 시선

● 조망대상

인천국제공항 입국장 연결도로



[그림 5-113] 〈인천국제공항〉 인천국제공항 입국장 입구에서 조망되는 주·야간 현황

●

주간 현황

공항에 도착하여 외부로 나오게 되었을 때 제일 처음 만나게 되는 공간이다. 상부 도로를 받치고 있는 큰 기둥에 의해 도로 하부 면이 어둡고 답답하게 느껴지지만 가장자리의 곡선처리로 답답한 느낌이 완화되도록 한 건축적 특징을 볼 수 있다.

●

야간 현황

기둥 상부에 투광조명이 설치되어 있으나 보행자와 운전자에게 눈부심을 주고, 하부면이 빛의 의해 얼룩져 보이는 경관이 연출된다.

[표 5-50] 〈인천국제공항〉 인천국제공항 입국장 입구에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

문제점	○ 광원에서 발생하는 빛 패턴의 시각적 휘도 대비가 강하게 나타남
개선방안	○ 은은하게 비춰질 수 있도록 적정 광량과 조명의 각도 개선 필요

3) 기본방향

연출 기본방향

공항이라는 공간적 특성과 세계 여러나라의 여행객들이 우리나라를 처음 만나고 느끼게 되는 장소적 특성을 고려하여 절제되고 편안한 느낌의 빛을 기본으로 한다.

인천 이미지의 대표성이 두드러지는 상징적 공간으로의 연출을 목표로 하고 비행기의 이·착륙에 방해가 되는 강한 직접조명 방식의 빛은 배제한 절제된 빛 연출을 지향하였다.

연출계획

기존 설치되어있는 조명이 크게 공항의 모습을 왜곡하거나 이질적인 경관을 연출하고 있지 않기 때문에 일부 구간을 보완하여 경관의 특성을 부각시키도록 하였다.

인천공항철도 터미널은 건축적 형태미를 강조하는 간접 조명 방식을 적용하고, 입국장(도착층) 전면도로의 상부 캐노피 조명을 개선함으로써 오랜 시간 비행에 지친 사람들에게 눈부심 없는 편안한 시환경을 제공한다.

상징의 빛

세계로 비상하는 빛의 날개



- 직접조명 방식의 빛은 배제한 절제된 빛 연출 지향
- 쾌적하고 편안한 야간환경 제공

- 인천공항철도 터미널의 건축적 형태를 강조하는 간접 조명 방식 적용
- 입국장(도착층) 전면도로 상부 캐노피 조명 개선으로 눈부심 없는 편안한 시환경 제공

[그림 5-114] 〈인천국제공항〉 디자인 콘셉트 및 연출계획

4) 연출계획

● 조망점 1

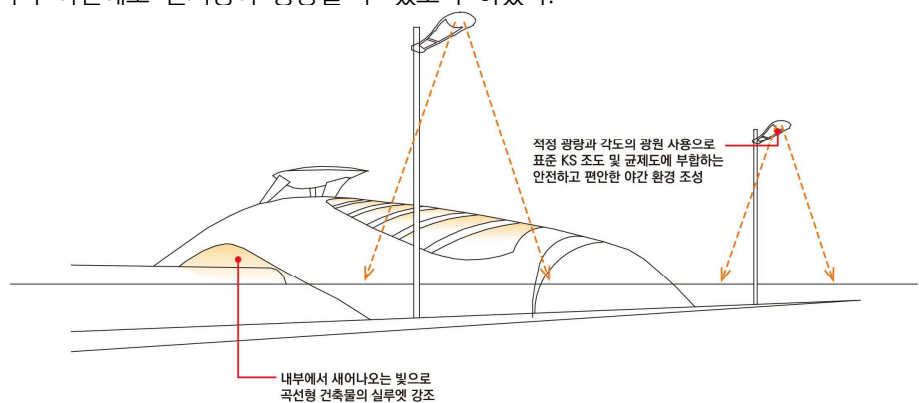
인천국제공항 진입도로

(인천공항철도 터미널)

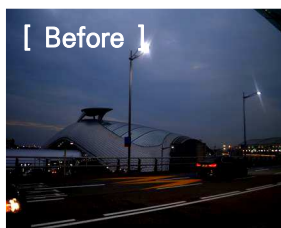
기본조명 및 특화조명 계획

인천국제공항 진입도로를 통해 공항 접근 시 공항보다 먼저 보여지는 공항철도 터미널은 규모가 커 근경에서 조망하기 어려운 공항에 비해 자주 인지되는 대상으로 공항을 대표하는 상징적 경관으로 가치가 크다.

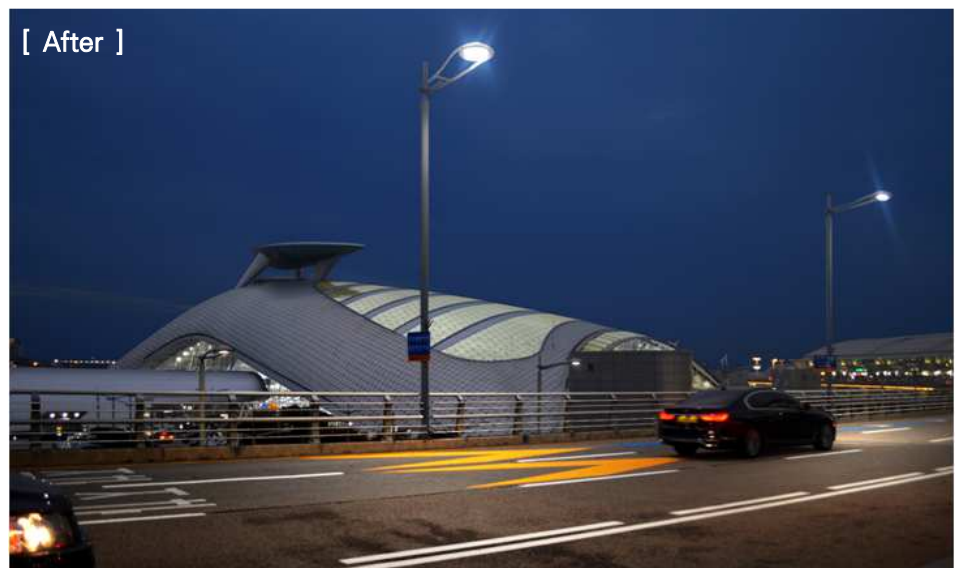
대상의 상징성을 높이고 공항을 이용하는 사람들이 가장 많이 마주하게 되는 건축물이라는 점을 고려하여 간접 조명방식을 통해 곡선형 건축물의 특징적인 형태미가 드러나 야간에도 인지성이 향상될 수 있도록 하였다.



[그림 5-115] 〈인천공항철도〉 조망점 1(인천국제공항 진입도로) 기본조명 및 특화조명 계획



내부에서 새어나오는 듯한
간접 조명 방식의 빛으로
건축물의 형태미를 강조



[그림 5-116] 〈인천국제공항〉 조망점 1(인천국제공항 진입도로) 개선 전·후 이미지

● 조망점 2

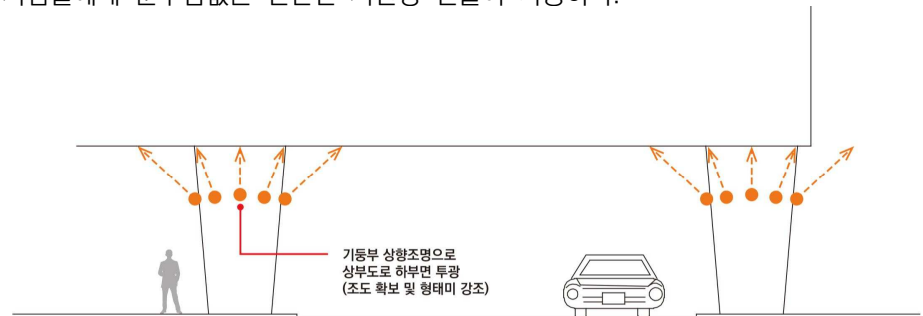
인천국제공항 입국장 입구

(인천국제공항 입국장 연결도로)

기본조명 및 특화조명 계획

인천국제공항 도착 층 전면도로에서 보여지는 상부 캐노피 부분을 직접조명은 배제하고 상부 면에 반사되어 떨어지는 간접조명으로 보행자나 차량 운전자에게 불쾌감 없는 환경조성을 기본으로 하였다.

기존 설치되어있는 조명의 광량 및 각도를 개선함으로써 오랜 시간 비행에 지친 사람들에게 눈부심없는 편안한 시환경 연출이 가능하다.



[그림 5-117] <인천국제공항> 조망점 2(인천국제공항 입국장 입구) 기본조명 및 특화조명 계획



도착층 전면도로 상부 캐노피
조명의 개선으로 눈부심이 없는
편안한 시환경 제공

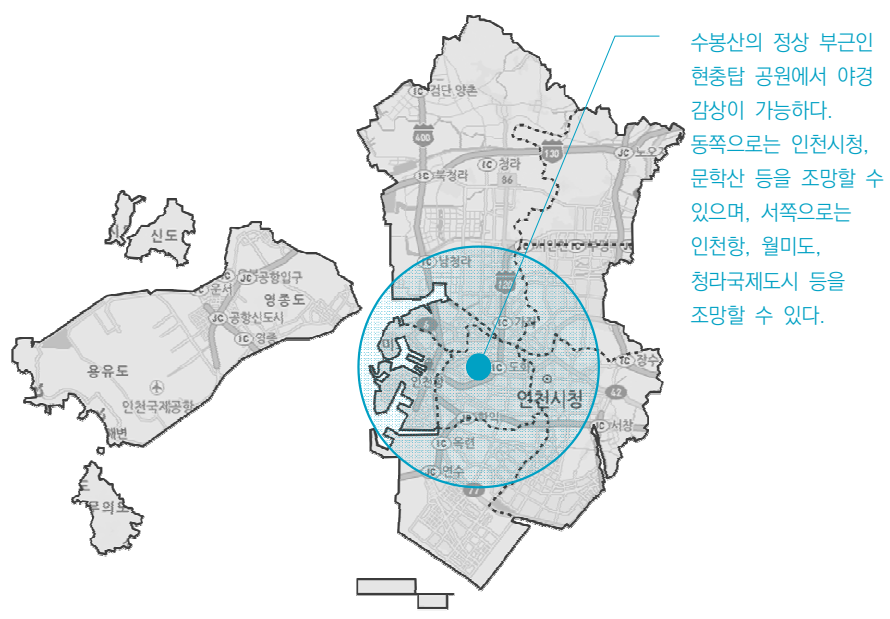


[그림 5-118] <인천국제공항> 조망점 2(인천국제공항 입국장 입구) 개선 전·후 이미지

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10

수봉공원

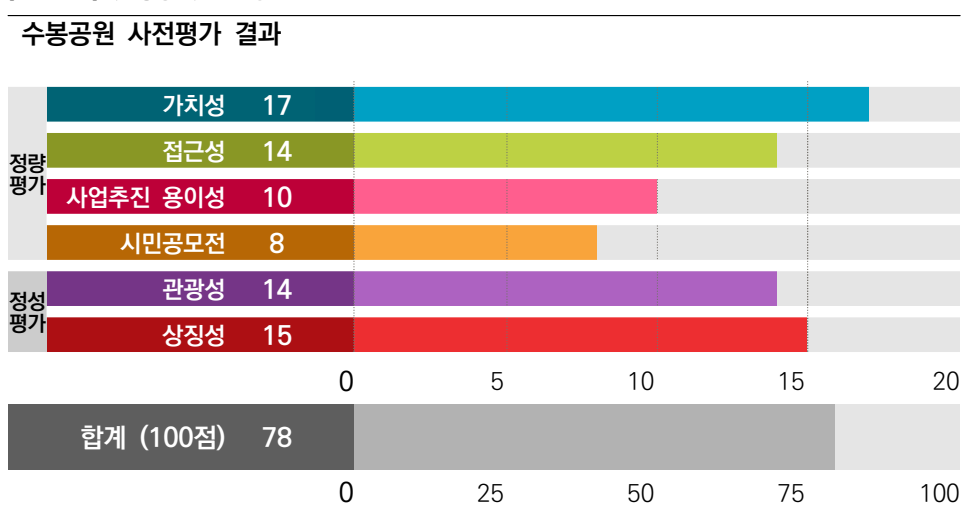
Subong Park



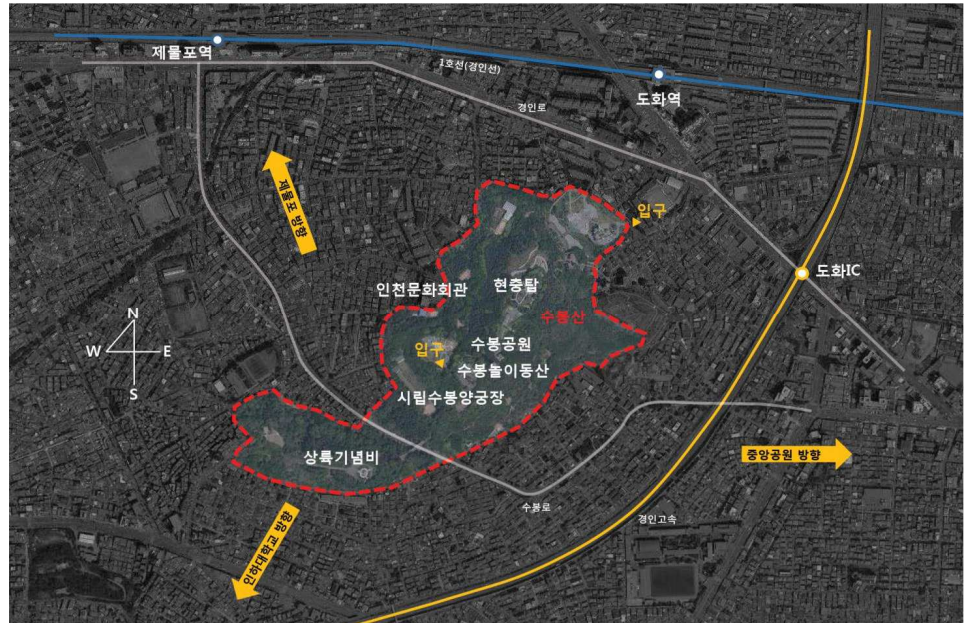
[그림 5-119] 〈수봉공원〉 위치도

- 소재지 : 인천광역시 남구 송의4동 10-17 일원
- 규모 : 면적-332,694㎡ / 높이-해발 104m(수봉산)
- 주요시설 : 문화회관, 전통민속놀이마당, 어린이놀이터, 국궁장, 현충탑, 망배단 등

[표 5-51] 〈수봉공원〉 사전평가 결과



1) 현황조사



[그림 5-120] 〈수봉공원〉 현황

대상지 특성

수봉공원은 남구 수봉산 아래 조성된 공원으로 공원 내에는 시민들의 운동과 휴식 등을 위한 어린이 놀이터, 물놀이장, 운동기구, 국궁장 등이 있고 특징적으로는 독특한 업적과 역사를 전하는 현충탑과 인천지구 전적기념비, 재일학도의용군 참전기념비, 실향민이 제사를 드리는 망배단이 있다.

경관의 특성

입구에서 정상까지에는 경관조명이 설치되어 있어 야간에도 안전하게 등산이 가능하고, 수봉산의 정상 부근인 현충탑 공원에서 인천의 전체적인 야경 감상이 가능하다. 이곳에서 동쪽으로는 인천시청, 문학산 등을 조망 할 수 있고 서쪽으로는 인천항, 월미도, 청라국제도시 등이 조망된다.

접근성

전철을 이용할 경우, 경인선 1호선 도화역에서 접근 가능하다. 수봉로, 경인로를 통해 차량 진입이 가능하며, 수봉산의 여러 방향으로 진입할 수 있다. 다양한 호국 행사 등이 열리는 장소적 특성으로 수봉산 정상까지 차량 진입이 가능하여 접근성이 높다.

수봉공원은 남구에 위치하며, 인천 전역의 전경을 감상할 수 있는 조망공간이자 다양한 기적비 등 인천의 역사를 확인 할 수 있는 공간이다.

2) 조망점 분석 및 선정

조망점 후보지

수봉공원을 산책 또는 등산을 통해 접근하는 보행자의 동선 상에서 마주하게 되는 조망점과 조망대상을 검토하였다. 인천 도심의 전경을 조망할 수 있는 조망점인 진지전망대(인천 서쪽의 도심경관)와 의자전망대(인천 동쪽의 도심경관), 수봉공원 육교에서 바라보는 특색있는 송신탑의 경관을 조망점 후보지로 선정하였다.

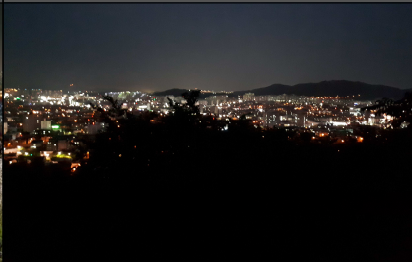
조망점 선정

각 후보지 중 의자전망대에서 바라보는 인천 동쪽 도심의 경관은 우거진 수목에 의해 넓게 조망되지 않는다는 단점이 있어 이를 제외한 2개의 조망점을 선정하였다. 수봉공원 진지전망대에서 보여지는 인천 시내의 전체 경관과 수봉공원 육교 위 보행자 관점에서 보여지는 송신탑의 경관이 보이는 조망점을 선정하였다.



[그림 5-121] 〈수봉공원〉 동선 및 조망점

[표 5-52] 〈수봉공원〉 조망점 선정

조망점후보 1	조망점후보 2	조망점후보 3
진지전망대	의자 전망대	수봉공원 육교
		
인천의 서쪽도심 전경을 조망	인천의 동쪽 도심 전경을 조망	송신탑 및 육교(수봉교) 경관을 조망

● 조망점 1

진지전망대

● 조망대상

인천의 서쪽 도심경관



[그림 5-122] 〈수봉공원〉 진지전망대에서 조망되는 주·야간 현황

● 주간 현황

인천의 서쪽 원도심이 조망되며, 근경으로는 전망대 앞으로 설치되어있는 목재 계단과 데크가 조망된다. 전망대 내부에는 안내판이 있으나 노후 되어 내용 식별이 어렵다.

● 야간 현황

보행로에 설치되어 있는 확산형 보안등에 의한 눈부심 발생으로 시환경이 좋지 않으며 전망대로 이동하는 목재 계단과 데크 부분에 조명이 설치되어 있지 않아 야간에 접근이 어렵다.

[표 5-53] 〈수봉공원〉 진지전망대에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

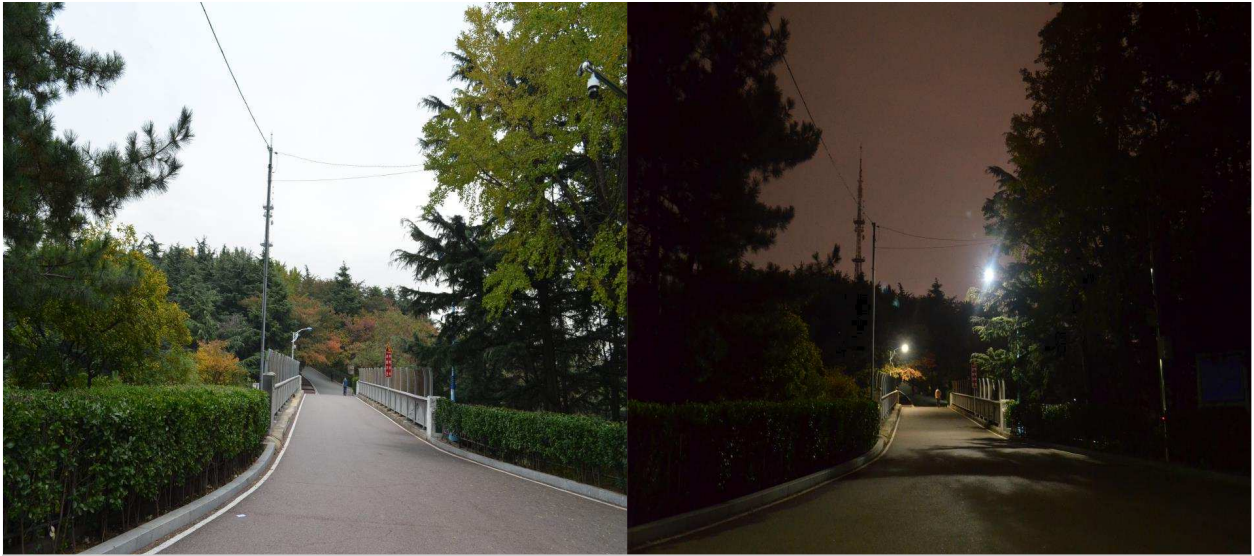
문제점	○ 공원 보행로의 확산형 보안등으로 눈부심 발생 ○ 전망대로 접근하는 주요 동선축에 별도의 조명이 없어 야간 이용 불편
개선방안	○ 보안등의 헤드를 컷오프형으로 교체하여 편안하고 쾌적한 야간환경 제공 ○ 목재 계단부에 간접조명을 설치하여 안전 조도를 확보하고 안내판을 디지털화하여 교체

● 조망점 2

수봉공원 육교

● 조망대상

송신탑 및 육교



[그림 5-123] 〈수봉공원〉 육교에서 조망되는 주·야간 현황

●

주간 현황

수봉공원 남쪽 ‘자유평화의 탑’ 방향으로 가는 동선 중간에 위치한 육교로 수봉산 상부로 뻗도록 올라온 송신탑이 특징적으로 조망된다.

●

야간 현황

확산형 보안등 외에 별도의 조명 시설이 없어 전체적으로 어둡고 전반 조도가 부족하며 조망점에서 보여지는 송신탑은 원도심 내 어느 곳에서나 조망 가능한 랜드마크이나 특화조명이 설치되어있지 않아 인지성이 약하다.

[표 5-54] 〈수봉공원〉 육교에서 조망되는 야간현황 문제점 및 개선방안

문제점	○ 공원 보행로의 확산형 보안등으로 눈부심 발생 ○ 송신탑 및 육교에 별도의 조명이 없어 인지성이 약함
개선방안	○ 보안등의 헤드를 컷오프형으로 교체하여 편안하고 쾌적한 야간환경 제공 ○ 송신탑 및 육교에 경관 조명을 설치하여 공간 특화

3) 기본방향

연출 기본방향

수봉산은 인천 도심의 동쪽과 서쪽 원도심을 조망할 수 있는 조망점으로 조망대상은 인천 도심의 전경이 된다. 따라서 조망대상 보다는 인천의 도심을 원경에서 조망할 수 있는 조망점을 안전하고 쾌적한 환경에서 접근할 수 있도록 보행환경을 조성하는 것이 중요하다.

송신탑의 경우 인천 도심 곳곳에서 조망 가능한 장점을 부각시킬 수 있도록 탑신에 경관조명 설치로 볼거리 있는 경관조명 연출을 제시하고자 하였다.

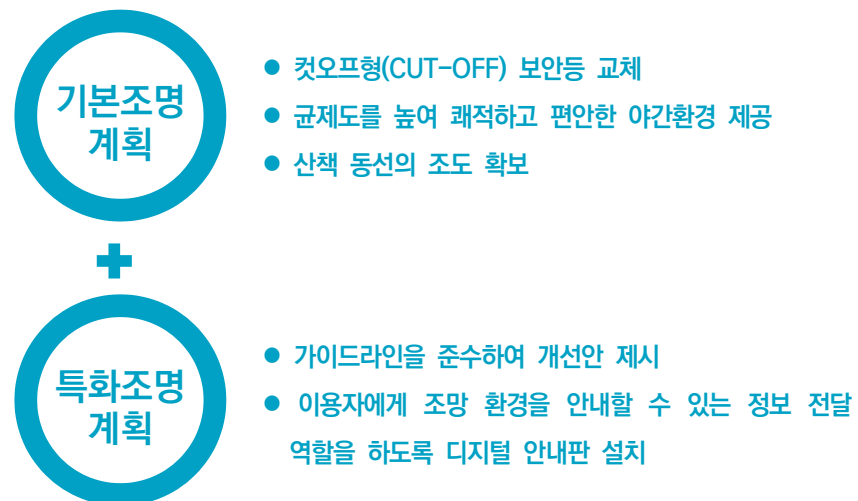
연출계획

기본조명은 공원의 주요 동선에 기존 보안등의 헤드를 컷오프형(CUT-OFF)으로 교체하여 전반 조도를 확보하고 균제도를 높여 쾌적하고 편안한 야간환경을 제공한다.

특화조명은 송신탑의 탑신을 부각시킬 수 있는 조명연출과 이용자에게 조망 환경에 대한 정보를 제공할 수 있는 디지털 안내판을 설치하여 정보 전달 역할을 동시에 할 수 있도록 한다.

문화의 빛

인천 시민들의 삶과 문화를 담은 공간



[그림 5-124] 〈수봉공원〉 디자인 콘셉트 및 연출계획

4) 연출계획

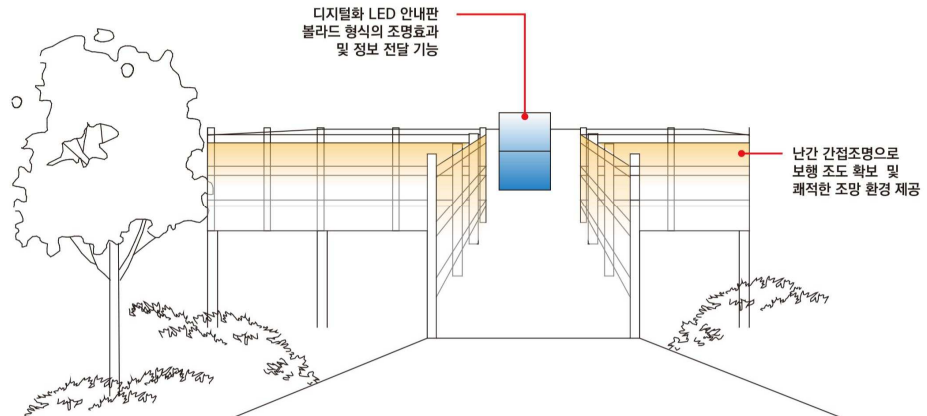
● 조망점 1

진지전망대

(인천 서쪽 도심 경관)

기본조명 및 특화조명 계획

진지전망대로 올라가는 목재계단의 난간에 간접조명을 설치하여 안전한 보행환경을 제공하고 조망 데크의 안내판은 디지털화 하여 조명효과는 물론 정보 전달의 역할을 동시에 할 수 있도록 하였다.



[그림 5-125] <수봉공원> 조망점 1(진지전망대) 기본조명 및 특화조명 계획



[Before]



난간 간접 조명으로
보행공간의 안전조도 확보 및
쾌적한 조명 환경 제공



[After]

[그림 5-126] <수봉공원> 조망점 1(진지전망대) 개선 전·후 이미지

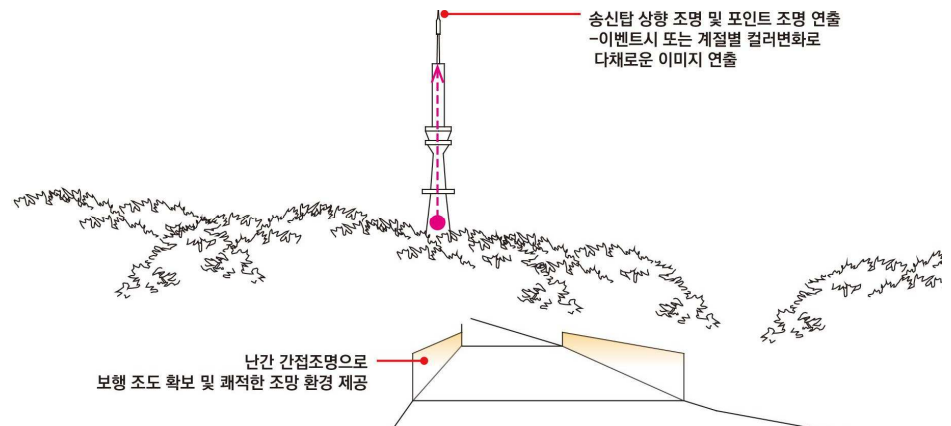
● 조망점 2

수봉공원 육교

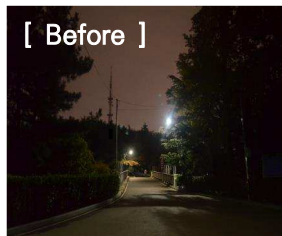
(송신탑 및 육교)

기본 및 특화조명 계획

확산형 타입의 보안등에 의한 눈부심이 발생되던 보안등의 헤드를 컷오프형으로 교체하여 편안하고 쾌적한 야간환경으로 개선하고 송신탑 및 육교에 경관 조명을 설치하여 공원 내부에서 뿐만 아니라 외부 공간에서도 인지가 가능하도록 하였다.



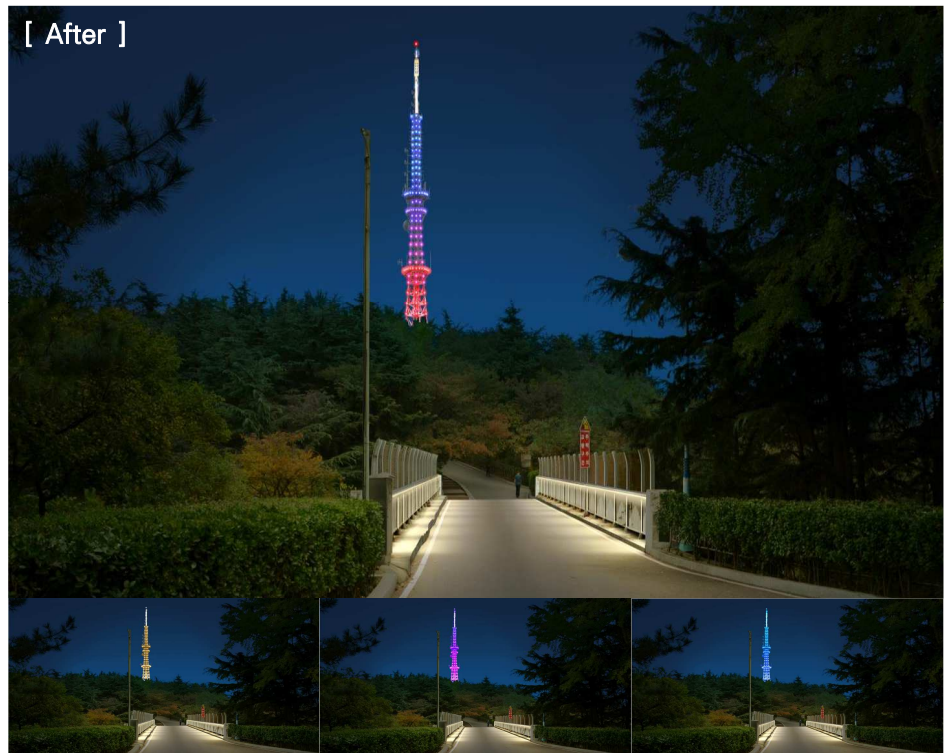
[그림 5-127] <수봉공원> 조망점 2(수봉공원 육교) 기본조명 및 특화조명 계획



[Before]



송신탑 상향 조명 및
포인트 조명으로
다채로운 이미지 연출
(이벤트 시 또는 계절별 컬러 변화)



[After]

[그림 5-128] <수봉공원> 조망점 2(수봉공원 육교) 개선 전·후 이미지

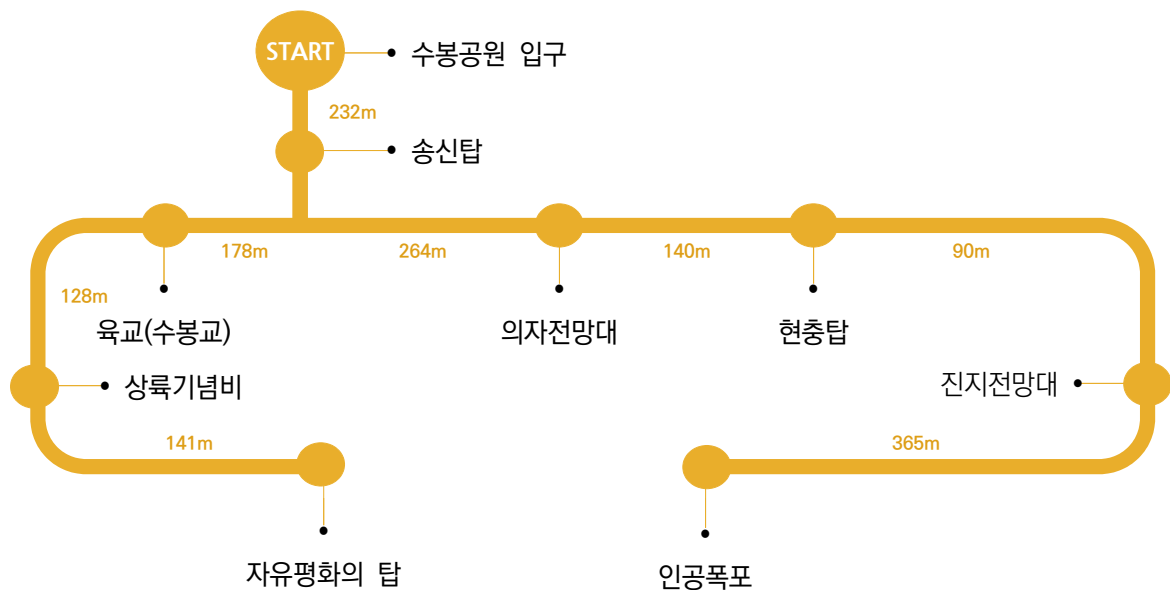
5) 야경체험 코스



[그림 5-129] 〈수봉공원〉 야경체험 코스

● 인천의 전경과 다양한 이야기가 있는 수봉공원의 야경을 체험하는 코스

수봉공원 야경체험 코스의 총 거리는 1.5km이며, 도보로 약 30~40분이 소요된다. 수봉공원 입구에서부터 보여지는 독특한 송신탑의 경관을 시작으로 인천만이 지니고 있는 다양한 역사의 이야기를 따라 걷다보면 인천의 도심을 한눈에 바라보며, 아름다운 야경을 감상할 수 있는 코스이다.



[그림 5-130] 〈수봉공원〉 야경체험 코스 예상 동선 및 거리



▲ 수봉공원입구

수봉공원에 진입하는 다양한 출입구 중에서 차량으로 이동시 일반적으로 가장 접근이 많은 장소이다. 문화회관 입구에서 시작하면 왼쪽으로 현충탑으로 올라가는 계단이 있다.

372m



▼ 송신탑

공원 내 가장 특화된 랜드마크로 송신탑을 기준으로 수봉공원의 위치를 알 수 있다.

105m



◀ 의자전망대

인천 남동구 만월산부터 남구 문학산까지 동쪽 도심 조망이 가능한 전망공간이다.

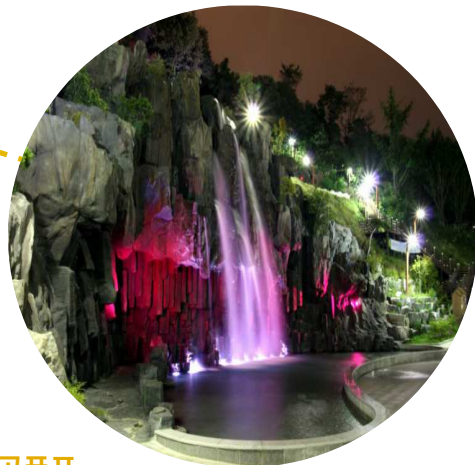
131m



▼ 현충탑

인천지역 출신의 순국선열과 호국영령들의 숭고한 넋을 기리기 위해 1972년 8월 15일 시민의 뜻을 모아 건립하였다.

423m



▶ 인공폭포

상단부는 너비 120m 높이 37m이고, 하단부는 너비 45m 높이 20m로 국내는 물론 동양최대의 인공폭포이다.

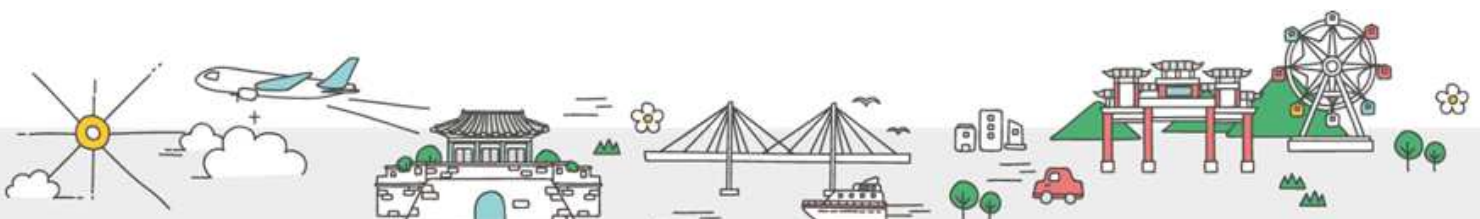
1층 부분에는 밑에 사람이 지나가는 곳이 있다. 밖으로는 도심의 건물들이, 안으로는 동굴의 모습이 어우러져 묘한 느낌을 준다.

[그림 5-131] 〈수봉공원〉 야경체험 코스 프로그램

제6장 실행계획

1 | 야간경관 10대명소 시범사업 계획

2 | 야간경관 명소 단계별 사업계획



1 | 야간경관 10대명소 시범사업 계획

1.1 기본방향

1) 시범사업 대상지 선정 방향

인천 시민들이 자부심을 느낄 수 있는 공간이면서 원도심에 위치한 공간

오랫동안 인천시를 대표하는 공간이면서 시민들 가까운 곳에 위치한 원도심에서 선정한다. 인천시의 경우 신도시와 원도심 간 경관의 차이가 크게 발생하고 있기 때문에 원도심의 야간경관 정비를 통해 장기적으로 신도시와 원도심 간의 경관 차이를 좁힐 수 있는 선도적 대상이 될 수 있도록 한다.

시민들이 안전하고 편안하게 생활할 수 있는 생활공간을 대상

인천시민들이 즐겨찾고 접근성이 우수한 곳이면서 야간에 안전하고 쾌적한 환경 속에서 편안하게 이용할 수 있는 공간을 대상으로 한다. 이를 통해 야간경관 개선에 대한 효과를 시민들이 자연스럽게 인지할 수 있도록 하여 야간경관 개선 효과는 물론 이에 대한 홍보도 함께 진행될 수 있도록 한다.

낙후된 경관을 개선하여 볼거리, 즐길거리가 풍부한 10대명소 중 선정

주간에는 시민들이 자주 찾고 즐길거리가 많은 공간이나 야간이 되면 어둡고 불균형적인 경관으로 이용률이 현저히 저하되는 공간을 대상으로 앞서 선정한 야간경관 10대명소 중에 선정하도록 한다. 야간에 문제가 되는 낙후된 경관을 개선하여 볼거리, 즐길거리가 풍부한 야간경관 명소로 인천의 새로운 도시 브랜드로 육성할 수 있는 대상지로 한다.

2) 시범사업 대상지 선정 체계

시범사업 대상지가 갖추어야 할 요건에 적합하도록 10대 명소 선정방식과는 다른 평가 지표를 통해 선정한다.

10대명소로 선정된 대상지로 매력·관광성·상징·접근성을 기본으로 야간경관의 개선효과를 통한 시민 홍보에도 기여할 수 있도록 선호도·홍보성을 지표로 하고, 경관조명 효과로 파급성이 큰 지역을 대상으로 선정하도록 한다.



[그림 6-1] 시범사업 대상지 선정 체계

1.2 시범사업 대상지 선정

1) 시범사업 대상 후보지

시범사업 대상 후보지는 앞서 선정된 인천을 대표하는 10개의 야간경관 명소를 대상으로 한다. 이중 원도심에 해당하는 지역 중 개항장지구 일원, 인천문화예술회관 일원, 소래포구, 수봉공원을 대상으로 시범사업 선정을 위한 별도의 평가지표를 마련하여 최종 선정하였다.

[표 6-1] 시범사업 대상 후보지

NO.	10대명소	10대명소 선정 평가지표						
		정량적 평가				정성적 평가		계
		가치성	접근성	사업추진 용이성	시민 공모전	관광성	상징성	
1	송도센트럴파크	18	20	8	10	20	20	96
2	개항장지구 일원	19	20	10	10	16	20	95
3	월미도	19	18	10	10	15	20	92
4	인천문화예술회관 일원	17	20	10	8	17	19	91
5	소래포구	20	20	10	10	14	16	90
6	아라뱃길+정서진	19	16	9	10	18	17	89
7	인천대교	19	12	5	9	17	20	82
8	청라호수공원	17	14	7	10	18	16	82
9	인천국제공항	18	12	5	8	16	20	79
10	수봉공원	17	14	10	8	14	15	78

2) 시범사업 선정 평가지표

시범사업 대상지는 총 4개의 지표로 평가하였다. 첫 번째 매력·관광·상징·접근성은 10대명소 후보지 평가 결과를 기준으로 점수화하였고, 두 번째 선호도는 시범사업 대상지 추천 설문결과 순위에 따라 점수화, 세 번째, 이용·홍보성은 대상지를 지나는 잠재고객이 많아 향후 야간경관 사업에 대한 홍보효과가 클 것으로 예측되는 공간으로 대상지 반경 1km내 일 평균 유동인구 수가 많은 순서대로 점수화하였다. 네 번째 파급성은 정성적 평가로 주위 환경과 조명상황 등을 고려하여 야간경관계획으로 원도심의 낙후된 환경이 긍정적으로 변화할 여지가 큰 대상을 우선으로 하여 최종 합산 후 고득점 대상지를 선정하였다.

[표 6-2] 시범사업 선정 평가지표

평가지표		근거	점수
정량적 평가	매력·관광·상징·접근성	10대명소 후보지 평가점수	25
	선호도	설문결과 (시범사업대상지 추천)	25
	이용·홍보성	대상지 반경 1km내 일 평균 유동인구 (상권정보시스템)	25
정성적 평가	파급성	-	25

3) 평가지표 분석결과

4개의 평가지표를 기반으로 분석한 결과 인천문화예술회관 일원이 선정되었다.⁷⁾

7) 자세한 평가지표 분석결과는 부록 참조

1.3 시범사업 대상지 연출

1) 인천문화예술회관 일원 연출 기본방향

인천문화예술회관은 중앙공원 7지구의 상징적인 공간으로 웅장하고 장엄한 분위기의 연출로 랜드마크가 될 수 있도록 하며 주변과의 조화로운 빛 연출을 목표로 한다.

안전하고 주변과 조화를 이루는 빛과 더불어 새로운 빛의 예술로 어둡고 불안정한 광장과 건축물에 새로운 빛을 담아 볼거리와 즐길거리가 있는 야간경관을 창출하였다.

[표 6-3] 시범사업 대상지 인천문화예술회관 연출 방향

1	안전하고 쾌적한 문화의 빛
시민과 방문객의 안전한 밤 환경 확보 및 빛공해 예방 [안전조도확보] KS A 기준에 맞는 안전조도 확보 [빛공해 방지] 눈부심을 방지한 쾌적한 야간환경 조성 [쾌적한 빛] 따뜻한 빛의 색인 3000K의 색온도로 연출하여 편안한 공간 조성	
2	품격있는 예술의 빛
상징성과 정체성을 회복할 수 있는 야간경관 연출 [건축물] 건축물 지붕 및 건축물 구조미를 고려한 조명연출 [계단 및 2층 광장] 시민들이 야간에도 이용할 수 있는 환경으로 조성하기 위한 조명개선 [1층 광장] 시민들과 야간에 소통할 수 있는 밝은 공간으로 연출	

2) 인천문화예술회관 일원 기본계획 8)

[표 6-4] 시범사업 대상지 인천문화예술회관 연출(안)

광장부	- 문화예술회관 이용객은 물론 통과하는 시민들에게도 열려있는 공간으로 야간의 보행 안전을 최우선으로 고려 - 최대한 열린 공간을 지향하는 인천문화예술회관의 특성을 반영하여 시민들이 야간에도 다양한 활동을 할 수 있는 환경 조성
2층광장 및 계단	- 공간이용의 안전성을 높이기 위하여 기존에 설치되어 있는 조명의 투광기를 교체하여 광장 전반의 안전조도 확보 - 인천 색채디자인 사업과 연계하여 벤치 하부 조명의 빛 연출 - 계단 입면부에도 빛을 투사하여 보행 안전성과 문화예술회관의 접근성 향상
건축물	- 건축물의 외관과 재질이 야간에도 잘 드러날 수 있는 조명연출 - 항구도시 인천을 표현하는 배의 형상인 건축물의 외형이 야간에도 잘 조망될 수 있도록 함 - 상부 채광유리 부분에 컬러투광 연출로 특정 공연이나 이벤트 시 활기있는 분위기 연출

8) 인천문화예술회관 일원의 상세계획은 도면 및 제5장 야간경관 10대명소 발굴 참조

2 | 야간경관 명소 단계별 사업계획

2.1 기본방향

1) 단계별 사업추진 목표

여러 단계에 걸쳐 선정된 인천을 대표하는 야간경관 10대명소는 단 기간 시행하기 보다는 사업의 파급성과 예산 등을 감안하여 실제로 실행될 수 있는 실행력을 확보한 이후 단계적으로 진행하도록 한다.

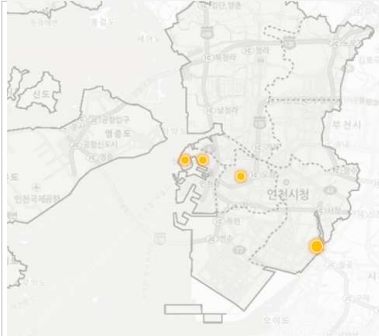
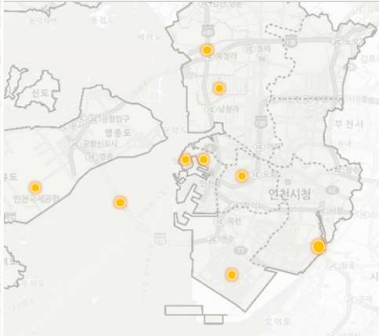
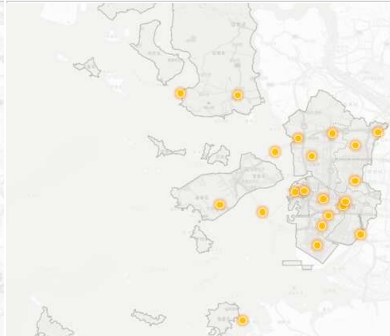
선정된 10개의 야간경관 명소 외에도 후보지로 거론된 인천을 대표하는 명소의 다양성 확보를 위하여 단계적으로 인천다움의 매력을 더욱 증진시켜 지역특성을 부각시키는 빛의 계획이 되도록 한다. 또한 장기적으로 야간경관이 체계적으로 관리 및 형성될 수 있도록 앞서 제시한 가이드라인을 준수한 야간경관 계획이 될 수 있도록 한다.

2) 단계별 사업추진 계획

사업은 총 3단계에 걸쳐 2019년부터 2028년까지 10개 년도에 걸쳐 추진하도록 한다. 사업추진의 대상은 시범사업대상지를 제외한 야간경관 10대명소와 10대명소 후보지로 한다. 10대명소에 대해서는 연출안과 사업비를 제시하고 10대명소 후보지에 대해서는 개략적인 방향성만을 제시하였다.

또한 이외, 1차 후보지로 거론되었던 인천시의 중요 자원에 해당되는 28개소의 대상지 또한 장기적으로 야간경관 연출이 될 수 있도록 지속적인 관리가 필요하다.

[표 6-5] 단계별 사업추진 계획

1	명소화된 빛 (2019년~2020년) 2개년	2	안정화된 빛 (2021년~2023년) 3개년	3	다양한 빛 (2024년~2028년) 5개년
- 원도심 중심으로 시민과 가까이에서 함께 할 수 있는 문화와 향유의 빛 연출 - 10대명소 문화의 빛과 향유의 빛 야간경관 연출		- 빛이 아름다운 국제도시 인천만들기의 안정화 단계로 상징적이고 첨단 빛 연출 - 10대명소 상징의 빛과 첨단 빛 야간경관 연출		- 인천을 대표하는 명소로서 상징성을 강화하고 야간환경을 정비하여 명소로 자리매김할 수 있는 빛의 연출 - 빛이 아름다운 국제도시를 조금 더 다양하고 특색있게 즐길 수 있도록 다양성 확보	
					

+a(28개소 후보지)

‘빛이 아름다운 국제도시 인천만들기’의 완성
(빛의 연출 10개년도 사업)

3) 단계별 사업추진 대상

단계별 사업추진 대상은 시범사업 대상지로 선정된 인천문화예술회관 일원을 제외한 총 20개의 공간을 대상으로 총 3단계에 걸쳐 사업을 추진하도록 한다. 또한, 10대명소 후보지로 거론되었던 중요성 높은 28개의 대상지도 장기적으로 지속적인 야간경관 관리와 형성을 통해 인천을 대표하는 야경명소로 자리 매김할 수 있도록 한다.

1단계 사업은 2019년부터 2020년까지 2개 년도를 목표로 개항장 지구 등 총 4개의 공간을 대상으로 한다.

2단계 사업은 2021년부터 2023년까지 3개 년도를 목표로 인천대교 등 총 5개의 공간을 대상으로 하여 최종적으로 인천을 대표하는 야간경관 명소 10개소의 완성을 이루는 단계이다.

3단계 사업은 2024년부터 2028년까지 5개 년도를 목표로 하는 사업으로 사업 대상은 야간경관 10대 명소 선정 시 제시되었던 후보지 11개소에 대한 사업이다.

장기사업은 단계별 사업추진과 더불어 28개의 대상지에 대한 지속적인 관리를 진행하도록 한다.

[표 6-6] 단계별 사업추진 대상

연번	대상지	선정의의	추진단계	연출콘셉트
1	개항장지구 일원	10대명소 문화의 빛	1단계	세계로 비상하는 빛의 날개
2	수봉공원	10대명소 문화의 빛	1단계	첨단기술이 접목된 미래의 빛
3	월미도	10대명소 향유의 빛	1단계	도심 속 빛의 쉼터
4	소래포구	10대명소 향유의 빛	1단계	한강을 잇는 빛의 뱃길
5	인천대교	10대명소 상징의 빛	2단계	마음을 움직이는 감성적인 빛
6	인천국제공항	10대명소 상징의 빛	2단계	발길을 붙잡는 빛
7	송도센트럴파크	10대명소 첨단빛의 빛	2단계	역사 문화를 담은 체험의 빛
8	정서진+아라뱃길	10대명소 첨단빛의 빛	2단계	원도심 중심의 희망의 빛
9	청라호수공원	10대명소 첨단빛의 빛	2단계	도시 속 거점의 빛
10	인천광역시청	10대명소 후보지	3단계	인천을 대표하는 명소로서의 상징성을 강화하고 야간환경을 정비하여 야경명소로 발돋움
11	부평역 주변	10대명소 후보지	3단계	
12	영종대교	10대명소 후보지	3단계	
13	계양공원	10대명소 후보지	3단계	
14	문학공원	10대명소 후보지	3단계	
15	인천항	10대명소 후보지	3단계	
16	북성포구	10대명소 후보지	3단계	
17	전등사	10대명소 후보지	3단계	
18	장곶돈대	10대명소 후보지	3단계	
19	청량산	10대명소 후보지	3단계	
20	영흥대교	10대명소 후보지	3단계	

[표 6-7] 장기사업 사업추진 대상

연번	대상지	연번	대상지	연번	대상지
1	송도석산	11	대학공원	21	옹진군
2	신포시장	12	화도진공원	22	아시아경기대회경기장주변 및 선수촌주변지역
3	송월동 동화마을	13	송현근린공원	23	문학산
4	을왕리	14	능해고가교	24	강화군청주변지역
5	동막해변	15	남동고가교	25	강화도고려궁지
6	장봉도	16	백석고가교	26	강화도역사문화길
7	원적산공원	17	영종도	27	강화대교
8	문학경기장	18	수도권매립지	28	강화도
9	승학산공원	19	초지대교		
10	봉재산	20	선재대교		

2.2 단계별 사업추진 계획

1) 1단계 사업추진

(1) 개항장지구 일원

개항장지구 일원은 차이나타운과 개항누리길을 중심으로 다양한 근대건축물이 집중된 공간이나 야간에는 공간의 특성을 잘 나타내지 못한다라는 문제점이 있는 곳이다. 이를 개선하기 위하여 차이나타운과 개항누리길 일부의 보안등을 개선하고 특화 건축물을 대상으로 조명연출 사업을 추진한다.

사업비는 약 1,700백만원 소요된다.

[표 6-8] 개항장지구 일원 사업추진(안)

연출(안)	금액(백만원)	합계(백만원)	연출 시뮬레이션
차이나타운 빛 체험 코스 보안등 및 건축조명 (615m구간 20m 간격 배치)	760	1,700	
개항장 빛 체험 코스 보안등 및 건축조명 (417m구간 20m 간격 배치)	940		

(2) 수봉공원

수봉공원은 인천시민들의 일상의 쉼터이면서 원도심 중 독특한 송신탑이 있는 경관을 보유한 곳이다. 그렇기 때문에 전반적으로 공원의 보안등 개선과 송신탑 및 육교부분을 특화할 수 있는 조명을 설치한다. 사업비는 약 1,288백만원 소요된다.

[표 6-9] 수봉공원 사업추진(안)

연출(안)	금액(백만원)	합계(백만원)	연출 시뮬레이션
진지전망대 야간환경 개선 (보안등 개선 및 특화조명)	298	1,288	
송신탑 및 육교 경관조명 연출 (송신탑 특화조명 설치, 육교 경관조명 설치)	990		

(3) 월미도

월미도는 오랜 기간 인천시민과 관광객들의 테마 놀이시설로 사랑받는 공간이면서 수도권 인근에서 가장 가깝게 바다를 볼 수 있는 공간이다. 그러나 사업이 중단된 은하레일의 거대한 구조물로 인해 야간에는 공간이 더욱 어둡고 정돈되지 않은 경관을 연출한다. 이를 개선하기 위하여 월미 문화의 거리를 중심으로 전반적인 조명을 개선하고 은하레일 구조물에 간접조명과 바닥면에 고보조명 설치로 다양한 볼거리 제공을 위한 연출을 진행한다. 사업비는 약 3,336백만원 소요된다.

[표 6-10] 월미도 사업추진(안)

연출(안)	금액(백만원)	합계(백만원)	연출 시뮬레이션
월미 문화의 거리 전반 조명개선 (924m구간 선형조명)	1,848	3,336	
은하레일 간접조명	924		
월미 문화의 거리 특화조명 (924m구간 10m 간격 배치)	564		

(4) 소래포구

소래포구는 해오름광장과 소래역사관을 중심으로 주간의 경관은 많이 개선된 반면 야간에는 별도의 특화조명이 설치되어 있지 않아 주간과는 다른 모습을 보이는 공간이다. 야간에도 주간처럼 다양한 활동이 이루어질 수 있도록 어두운 해오름광장부의 야간환경을 개선하고 바닥면에는 고보조명 연출, 소래역사관에는 건축물을 드러낼 수 있는 조명연출, 광장부의 조명과 소래종합어시장의 활기찬 상권분위기 조성을 위한 불 타입의 조명 등을 연출하도록 한다. 사업비는 약 1,748백만원 소요된다.

[표 6-11] 소래포구 사업추진(안)

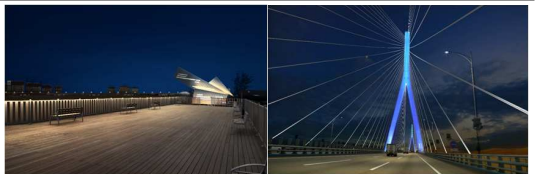
연출(안)	금액(백만원)	합계(백만원)	연출 시뮬레이션
해오름광장 야간환경 개선 (난간 간접조명 및 고보조명)	477	1,748	
소래역사관 건축조명	200		
소래역사관광장 야간환경 개선 (조형물 하부 간접조명 및 불 타입 조명)	321		
소래포구 재래어시장 서치라이트 경관특화조명	750		

2) 2단계 사업추진

(1) 인천대교

인천대교 교량의 구조미를 살릴 수 있는 특화조명과 기존 조명의 개선으로 인천대교의 상징성을 더욱 부각시키고, 이러한 인천대교를 가장 좋은 조망점에서 조망할 수 있도록 전망대의 야간환경을 개선하도록 한다. 사업비는 약 2,800백만원 소요된다.

[표 6-12] 인천대교 사업추진(안)

연출(안)	금액(백만원)	합계(백만원)	연출 시뮬레이션
인천대교 전망대 야간환경 개선 (난간 간접조명 및 특화조명)	300	2,800	
인천대교 구조물 조명개선	2,500		

(2) 인천국제공항

인천국제공항은 대한민국 수도로 진입하는 첫 번째 관문으로 방문객이 진입했을 때 공간에 대한 쾌적성과 안정적인 느낌을 받을 수 있도록 진입 시 보여지는 도심공항 터미널의 건축조명과 구조물 하부를 비추는 경관조명의 개선을 시행하도록 한다. 사업비는 약 2,500백만원 소요된다.

[표 6-13] 인천국제공항 사업추진(안)

연출(안)	금액(백만원)	합계(백만원)	연출 시뮬레이션
인천공항 구조물 경관조명 개선	2,500	2,500	

(3) 송도센트럴파크

송도센트럴파크는 밤이 되면 호수의 선형을 드러내지 못하는 야간의 모습과 특징적인 랜드마크인 각각의 교량이 잘 드러나지 않는다. 이를 개선하기 위한 공원 전반의 조명개선과 각 교량을 대상으로 한 특화조명 설치사업을 추진하도록 한다. 사업비는 약 3,225백만원 소요된다.

[표 6-14] 송도센트럴파크 사업추진(안)

연출(안)	금액(백만원)	합계(백만원)	연출 시뮬레이션
공원 전반조명 (3.5km구간, 20m 간격 배치)	525	3,225	
구조물 조명 연계 시스템	1,000		
트라이볼 특화조명 연출	600		
G타워 특화조명 연출	500		
호수1교, GCF브릿지 교량 경관조명	600		

(4) 정서진+아라뱃길

아라뱃길의 가장 큰 특징적인 경관은 18km의 선형적 친수공간과 이를 연결하는 자전거도로, 아라뱃길의 경관을 조망할 수 있는 교량 및 전망대, 여객터미널 등 이다. 이러한 공간적 특징이 야간에도 잘 드러날 수 있도록 아라뱃길 자전거도로를 중심으로 한 야간경관 조명계획과 여객터미널, 아라마루 전망대, 시천교 수상무대를 대상으로 특화조명 설치사업을 추진하도록 한다. 사업비는 약 2,256백만원 소요된다.

[표 6-15] 정서진+아라뱃길 사업추진(안)

연출(안)	금액(백만원)	합계(백만원)	연출 시뮬레이션
정서진 경인 아라뱃길 여객터미널 건축물 조명	600	2,256	
아라뱃길(시천교-목상교) 자전거도로 조명 (5.6km구간, 20m 간격배치)	840		
아라마루 전망대 경관조명	500		
시천교 하부 수상무대 경관조명	316		

(5) 청라호수공원

청라호수공원 역시 특징적인 수로의 선형이 야간에는 잘 드러나지 않는다는 문제점을 갖고 있다. 이를 개선하기 위한 수변 간접조명 및 특화조명을 설치하고 호수공원 내 다양한 활동을 배려할 수 있는 난간의 간접조명 및 특화조명 설치사업을 추진하도록 한다. 사업비는 약 1,123백만원 소요된다.

[표 6-16] 청라호수공원 사업추진(안)

연출(안)	금액(백만원)	합계(백만원)	연출 시뮬레이션
호수공원내 청파나루 야간환경 개선 (난간 간접조명 및 특화조명)	293	1,123	
커널웨이 야간환경 개선-중봉교 주변 (수변 간접조명 및 특화조명)	830		

3) 3단계 사업추진

3단계 추진사업은 야간경관 10대명소의 후보지 중에서도 중요성이 매우 높았던 대상지로 야간경관 명소로 상징성과 대표성을 갖출 수 있도록 야간경관 가이드라인을 적용한 전반조명을 우선적으로 개선하도록 하고 공간의 특성을 고려한 특화 경관조명 설치사업을 추진하도록 한다.

[표 6-17] 3단계 추진사업(안)

연번	대상	현황	연출방향
1	인천시청	- 인천시 대표 시청사 건물이나 인천을 드러내는 상징성이나 정체성 결여	- 인천시의 정체성과 상징성을 드러낼 수 있는 건축물의 구조미를 드러낼 수 있는 경관조명 - 2012년 현 위치에 신축계획으로 향후 신축계획과 연계한 조명연출 시행
2	부평역 주변	- 인천도시철도 1호선과 경인선 1호선의 지하철역 환승역 - 광장부와 일부 진입로의 확산형 나트륨으로 인한 눈부심 발생	- 시민들이 자주 찾는 공간으로 야간에도 쾌적하고 안전하게 역사를 이용할 수 있도록 기존 보안등의 교체와 광장부 일원에 특화조명 설치
3	영종대교	- 영종도와 인천 육지부를 연결 하는 총 연장 4,420m의 서해 횡단 교량 - 교량의 형태를 따라 경관조명이 설치되어있음	- 인천대교와 마찬가지로 영종대교 교량의 구조미를 살릴 수 있는 기존 조명의 개선으로 상징성을 더욱 부각시키고, 조망 공간인 영종대교 휴게소 전망공간의 야간환경을 개선하도록 함
4	계양공원	- 인천시의 야간경관이 한눈에 내려다 보이는 주요 조망점	- 야간 접근성 개선을 위한 접근로 보안등 개선과 전망공간경관 조명 설치
5	문학공원	- 문학공원은 다양한 시민들이 찾는 쉼터이자 운동공간임	- 공원 내 다양한 활동을 지원할 수 있는 특화경관조명 검토
6	인천항	- 수도 서울의 관문인 동시에 서해안 최대의 항구, 한해 100만명에 육박하는 여객인원 발생	- 쾌적한 인천항의 분위기를 정비할 수 있도록 야간경관 가이드라인을 적용한 전반조명 개선
7	북성포구	- 사진작가들이 찾는 인천의 일몰 포인트이며 포구에서 바라보이는 공장의 모습이 일몰과 어우러져 장관을 이루는 공간	- 아름다운 일몰을 감상하는데 인공의 빛으로 방해받지 않도록 포구변과 조망대상인 공장지대의 야간경관 가이드라인을 적용한 전반조명을 우선적으로 개선함
8	전등사	- 인천 관내에서 차량을 가장 많이 찾는 관광명소이면서 1600여 년의 역사가 있는 전통사찰	- 야간에도 전등사 전통 건축물의 선형이 외부에서도 드러날 수 있도록 문화재조명연출
9	장곶돈대	- 대상은 강화에 위치한 인천의 기념물로 일출명소로 알려진 공간	- 아름다운 일몰을 감상하는데 인공의 빛으로 방해받지 않도록 돈대 주변부를 중심으로 안전조도 확보를 위한 보안등 개선
10	청량산	- 인천시의 야간경관이 한눈에 내려다 보이는 주요 조망점	- 야간 접근성 개선을 위한 접근로 보안등 개선과 전망공간 경관조명 설치
11	영흥대교	- 옹진군 영흥도와 선재도를 잇는 총 연장 1,250m의 왕복 2차선 교량	- 주변과 조화롭지 못한 컬러조명의 개선과 전체 도로의 축선을 살리는 조명연출 - 야간에 안전한 차량 운행과 지역의 랜드마크로 자리매김할 수 있는 교량조명부분 개선 진행

4) 장기사업 추진대상의 관리

10대명소 후보지로 선정되었던 28개의 대상지 역시 인천을 대표하는 중요한 장소로 지속적인 야간경관 관리와 형성으로 아름다운 야간경관을 보유할 수 있도록 한다.

후보지 대상지는 도심과 강화군, 옹진군으로 분류 가능하며 야간경관 가이드라인을 기준으로 체계적인 야간경관을 형성할 수 있도록 하고 지역이 지니고 있는 특성을 부각 시켜 인천을 대표하는 새로운 야경 명소로 발전할 수 있도록 한다.

[표 6-18] 장기사업 추진대상 사업(안)

연번	대상지	특성	방향
1	원적산공원	도심공원 및 오픈 스페이스	• 유형별 야간경관 가이드라인 중 오픈스페이스 조명 가이드라인에 의해 공원의 전반조도를 확보하고 공원의 성격에 맞는 테마를 부여하고 야간에도 안전한 보행환경의 확보와 이용자의 안전을 우선시 하는 경관조명 연출
2	승학산공원		
3	대학공원		
4	송현근린공원		
5	수도권 매립지		
6	화도진공원	도심 문화재	• 유형별 야간경관 가이드라인 중 문화재조명 가이드라인에 의해 문화재 본연의 색상과 건축적 특성을 고려한 조명연출 • 과도한 빛으로 문화재가 훼손되지 않도록 하고, 이용자에게 편안한 빛 환경 제공
7	능해고가교	도심 고가교	• 유형별 야간경관 가이드라인 중 토목구조물 가이드라인에 의해 야간에 빛으로 연출하여 우범화 방지 및 도시의 새로운 랜드마크로 형성될 수 있는 빛의 연출
8	남동고가교		
9	백석고가교		
10	송도석산	테마공간	• 유형별 야간경관 가이드라인 중 오픈스페이스 조명가이드라인에 준하여 안전조도를 확보하되, 스토리가 있는 테마화된 지역으로 지역의 특성을 부각시킬 수 있는 특화조명 연출 • 인근 지역과 조화를 고려하고 빛공해 없는 야간경관 연출
11	동화마을		
12	봉재산	산림	• 봉재산은 지역별 야간경관 가이드라인 중 녹지지역 가이드라인에 의해 주변 환경과 조화를 이루며 생태환경에 영향을 최소화하는 야간경관 연출 • 문학산은 문학경기장과 인천시내, 계양산이 한눈에 들어오는 주요 조망점으로 문학산 전망대의 야간 접근성 개선을 위한 산책로 및 전망공간 경관조명 개선 및 설치
13	문학산		
14	신포시장	도심 상업시설	• 지역별 야간경관 가이드라인 중 상업지역 가이드라인에 의해 상업 활동을 위한 질서 있고 정돈된 야간경관 형성
15	문학경기장	스포츠형 테마시설	• 지역별 야간경관 가이드라인의 주거지역과 유형별 야간경관 가이드라인의 오픈스페이스 가이드라인에 준하여 기본적인 안전조도를 확보하고 대상지가 지니고 있는 상징성을 부각시킬 수 있는 특화조명 연출
16	아시아경기대회경기장 주변 및 선수촌주변지역		
17	을왕리	해안경관	• 권역별 야간경관 가이드라인의 영종북도 권역 빛의 기본방향에 의해 해안경관의 야간 이용을 위한 야간 안전성을 확보하고 야간관광자원으로 활용될 수 있는 특화연출
18	영종도		
19	강화도	강화도 경관자원	• 권역별 야간경관 가이드라인의 강화 권역 빛의 기본방향에 의해 체계적 야간경관 관리가 필요 • 특히 강화도를 대표하는 역사문화 자원의 야간경관 개선이 시급하며, 문화재 경관의 개선을 통해 문화재의 품격을 살리고 강화도로 진입하는 두개의 진입 교량인 강화, 초지대교의 관문적 상징성을 드러내어 야간에도 다양한 관광객이 찾는 공간으로 연출
20	강화군청주변지역		
21	강화대교		
22	초지대교		
23	강화도 고려궁지		
24	강화도 역사문화길		
25	동막해변		
26	옹진군	옹진군 경관자원	• 권역별 야간경관 가이드라인의 영흥-옹진 권역 빛의 기본방향에 의해 천혜의 자연경관 자원을 훼손하지 않는 빛의 연출과 선재대교의 상징적 교량 연출을 통한 관문적 이미지 형성
27	선재대교		
28	장봉도		

[부 록]

1. 용어정리(가나다순)

가 로 등 (Street light, 街路燈)	『도로법』 제2조 제1항 제1호에 따른 도로를 조명하는 조명기구
간 접 조 명 (indirect lighting, 間接照明)	조명에서 나오는 빛의 90% 이상을 벽이나 천장에 비추어 반사되어 나오는 빛을 이용하여 조명하는 방법
광 도 (Luminous intensity, 光度)	점광원에서 주어진 방향의 미소 입체각 내로 나오는 광속을 그 입체각으로 나눈 값으로 단위는 칸델라(cd)를 사용
광 속 (Luminous Flux, 光束)	광원에서 단위시간 당 전파되는 가시광선의 양을 표준분광시감효율과 최대시감도에 따라 평가한 것으로 단위는 루멘(lm)을 사용
광 고 조 명 (Outdoor lighting for advertisements, 廣告照明)	『옥외광고물 등 관리법』 제3조에 따른 허가대상 옥외광고물에 설치되거나 광고를 목적으로 그 옥외광고물을 비추는 발광기구 및 부속장치
광 효 율 (Luminance Efficiency, 光效率)	방사속(W)에 대한 광속(lm)의 비율, 단위는 lm/W(루멘퍼 와트)
공 원 등 (Park lighting, 公園燈)	도시공원 및 녹지등에 관한 법률 제2조 제1호에 따른 공원녹지를 조명하는 조명기구
건 축 물 조 명 (Structure lighting, 建築物 照明)	건축물 외관에 설치하는 조명
고 보 조 명 (Gobo Light)	무대조명 형태의 엘립소이달 리플렉터 스포트라이트(ERS, ellipsoidal reflector spotlight)를 이용한 신개념 LED 조명으로 조명기구의 조리개 부분에 작은 스테인리스 합금 원판 또는 유리판에 원하는 도형, 그림, 기호 형태를 디자인하여 빛으로 투사하는 조명기구, 홍보나 안내용으로 많이 사용
구조물 설치 조명방식 (Structure installation method)	도로상 또는 도로 가까이에 구축된 구축물에 직접 조명기구를 설치하여 조명하는 방식
국 부 조 명 (local lighting, 局部照明)	전반조명으로 조명할 수 없는 특정 장소나 국부적으로 고조도가 필요한 경우에 조명을 시행하는 방식
글 레 (Glare)	시야 내에 높은 휘도나 큰 휘도대비가 주어지는 경우에 발생하는 시지각적 장애현상으로 사물의 시각적 인지능력 저하를 일으키는 불능글레어와 심리적인 불편함 및 불쾌감을 주는 불쾌글레어로 구분
길 어 깨 (shoulder)	도로를 보호하고 비상시에 이용하기 위하여 차도에 접속하여 설치하는 도로의 부분
다 운 라 이 트 (Down Light)	일반적으로 천장에 작은 구멍을 뚫고 그 속에 광원을 매입하는 조명방식전반조명용 외에 기능과 용도에 따라 월워셔(Wall Washer), 스포트라이트(Spot light)등으로 구분
도 로 조 명 (Roadway lighting, 道路照明)	운전자나 보행자의 안전을 위해 설치되는 조명으로 가로등, 보안등 등이 포함됨
도 로 조 명 등 급 (Road lighting classes, 道路照明等級)	도로의 종류, 교통의 종류와 자동차 교통량에 따라 적합한 도로조명의 수준을 분류한 것
마 주 보 기 배 열 (Opposite lighting, 兩側排列)	조명기구를 도로의 양쪽에 서로 마주보도록 배열하는 방법

보안등 (Security lighting, 保安燈)	『보행안전 및 편의증진에 관한 법률』제2조 제1호에 따른 보행자길을 조명하는 조명기구
빛공해 (Light pollution, 光公害)	인공조명의 부적절한 사용으로 인한 과도한 빛 또는 비추고자 하는 조명영역 밖으로 누출되는 빛이 국민의 건강하고 쾌적한 생활을 방해하거나 환경에 피해를 주는 상태
산란광 (Sky glow, 散亂光)	옥외에 설치된 인공조명에서 방사되어 기체분자, 연무질, 입자상 물질 등 대기 구성 물질을 통과한 가시광선 및 비가시광선의 산란으로 인해 관측 방향의 밤하늘이 밝아지는 현상
상향광 (Uplight, 上向光)	조명기구를 설계상의 정상 상태로 설치했을 때, 조명기구 광중심을 통과하는 수평선을 포함한 위쪽 방향으로 방출되는 빛
색온도 (Color temperature, 色溫度)	광원의 색온도는 흑체(Black Body)를 달구었을 때 방사되는 빛의 색상으로서 단위는 K(켈빈)을 사용
세미컷오프형 조명기구 (Semi cut off lights)	빛공해방지를 위한 보안등 및 공원등 설치·관리 권고기준」에 따른 컷오프 분류중 조명기구 배광 분포상의 수직각 80°에서 1000lm당 200cd이하, 수직각 90°에서 1000lm당 50cd이하인 조명기구
수평면조도 단위 : E _h (horizontal illumination, 水平面照度)	주로 시(視)작업면(특히 시작업면의 지정이 없을 경우에는 바닥 위 85cm, 앉아서 하는 일일 경우에는 바닥 위 40cm, 복도·옥외 등은 바닥면 또는 지면)에 있어서의 연직성분의 조도를 말함
연색성 (Color rendering, 演色性)	사물의 색과 특정 조명에서의 경우 어느 정도 유사한가를 나타낸 수치
연직면조도 단위 : E _v (vertical illumination, 鉛直面照度)	특정대상의 수평성분의 조도를 말하며, 도로에선 보도의 중심선상에서 노면으로부터 1.5 m 높이의 도로축과 직각인 연직면상의 최소 조도를 말함
옥외광고물 (Outdoor advertisement, 屋外廣告物)	공중에게 항상 또는 일정 기간 계속 노출되어 공중이 자유로이 통행하는 장소에서 볼 수 있는 것(대통령령으로 정하는 교통시설 또는 교통수단에 표시되는 것을 포함한다)으로서 간판·입간판·현수막·벽보·전단과 그 밖에 이와 유사한 광고물
임계치증분 (Threshold increment, 臨界値増分)	도로조명에 따른 불능 글레어의 규제 정도를 나타내는 수치
장식조명 (Decorative illumination, 裝飾照明)	「인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행령」 제2조 3호에 따라 건축물, 조형물 또는 자연환경 등을 장식할 목적으로 그 외관에 설치되거나 외관을 비추는 발광기구 및 부속장치
전광류광고물 (Electric sign, 電光類 光顧物)	「인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행령」 제2조제2호에 따른 조명기구 중 「옥외광고물등 관리법 시행령」 제4조12호 가목에서 규정하는 전광류(발광다이오드, 액정 표시장치등 전자식 발광(發光) 또는 화면변환의 특성을 이용하여 표시내용이 수시로 변화하는 문자 또는 모양을 나타내는 것을 말한다.)조명기구
전반조명 (general lighting, 全般照明)	조명기구를 일정한 높이와 간격으로 배치하여 방 전체를 균일하게 조명하는 방식. 간접조명과 직접조명의 중간 방식으로, 입체감이 있어 일반 사무실이나 학교, 상점, 주택, 공장 등에 많이 쓰임

조 광 기 (Dimming, 照光)	램프의 빛을 원활하게 증가시키거나 감소시키는 것(또는 그 장치)
조 도 (Illuminance, 照度)	주어진 면상의 점을 포함하는 미소면 요소에 입사하는 광속을 그 미소면 요소의 면적으로 나눈 값으로 단위는 렉스(lx) 또는 lm/m ² 를 사용
총 합 휘 도 균 제 도 (overall luminance uniformity , 綜合輝度均齊度)	도로 노면상에서의 최소 휘도(Lmin)와 평균 노면 휘도(Lavg)의 비(Lmin/Lavg) 차로축휘도균제도
중 앙 배 열 (Median lighting)	조명기구를 도로의 중앙에 배열하는 방법
지 그 재 그 배 열 (Staggered lighting)	조명기구를 도로의 양쪽에 서로 엇갈리게 배열하는 방법
지 향 각 (Beam Angle, 指向角)	등기구의 주요 광속이 비추는 각도의 범위를 말하며, 중심광도의 50% 지점인 각도와 중심축 사이의 2배 각도임
직 접 조 명 (Direct Lighting, 直接照明)	광원으로부터의 빛이 대부분 작업면에 직접 조사되는 조명 방식 (적은 전력으로 높은 조도를 얻을 수 있으나 방 전체에 균일한 조도를 얻기 어려우며, 눈부심이 일어나기 쉽고 빛에 의한 그림자가 강하게 나타나는 특징이 있음)
차 로 축 휘 도 균 제 도 (lane luminance uniformity, 車路輝度均齊度)	각각의 차로의 중심선상에서의 최소 휘도(Lmin)와 동일한 차로의 중심선상에서의 최대 휘도(Lmax)의 비(Lmin/Lmax)
침 입 광 (Light trespass, 侵入光)	옥외에 설치된 인공조명으로부터 빛이 새어나와 조명 영역을 벗어나 조명으로부터 보호되어야 할 영역을 침범하는 빛을 의미
컷 오프 형 조 명 기 구 (Cut off lights)	「빛공해방지를 위한 보안등 및 공원등 설치·관리 권고기준」에 따른 컷오프 분류 중 조명기구 배광 분포상의 수직각 80°에서 1000lm당 100cd이하, 수직각 90°에서 1000lm당 25cd이하인 조명기구
투 광 조 명 (Flood light, 投光照明)	외부광원으로 장식면을 조사하는 방식으로, 장식면 전체를 균일하게 조명하거나 장식면 일부 조명
편 측 배 열 (One sided lighting)	조명기구를 도로의 한쪽에 배열하는 방법
평 균 노 면 휘 도 (average road luminance, 平均路面輝度)	운전자 눈의 위치에서 본 전방 일정범위의 차도 노폭 내의 평균휘도
폴 조 명 방 식 (Pole lighting)	폴에 조명기구를 설치하고, 도로를 따라서 폴을 배치하여 조명하는 방식
폴 컷 오프 형 조 명 기 구 (Full cut off lights)	「빛공해방지를 위한 보안등 및 공원등 설치·관리 권고기준」에 따른 컷오프 분류중 조명기구 배광 분포상의 수직각 80°에서 1000lm당 100cd이하, 수직각 90°에서 1000lm당 0cd 이하인 조명기구

플 리 커 (Flicker)	자극광의 강약 위상이 주기적으로 교대하는 경우, 그 주파수가 낮으면 점멸현상이 연속되는 빛의 감각이 일어나는 현상
하 이 마 스투 조 명 방 식 (High-mast lighting)	높은 마스트에 조명기구를 설치하고, 적은 개수로 넓은 범위를 조명하는 방식
휘 (Luminance, 輝度)	발광면, 수광면 또는 빛의 전파 경로의 단면상에 주어진 점 및 주어진 방향에 대해 주어진 점을 포함한 미소면 요소를 통과하고 주어진 방향을 포함한 미소 입체각으로 나눈 값으로 단위는 cd/m ² 을 사용
휘 도 대 비 (luminance contrast, 輝度對比)	보려는 대상물의 휘도와 배경의 휘도간의 차이
D M X (Digital Multiplex)	DMX512는 광원과 관련된 장비와 함께 사용되는 가장 공통적인 프로토콜을 의미하는 것으로 데이터 링크 당 512컨트를 채널을 제공한다. O(On)과 255(Off)사이에는 값을 가진 8비트 값을 보내 다양한 조명연출을 제어한다. 보통 DMX512 프로토콜은 RS-485 전송장치를 사용한 두 개의 와이어를 초당 250,000 비트의 데이터 전송
D A L I (Digital Addressable Lighting Interface)	DALI통신이란 단순한 조명 시스템이 아닌 제어기와 ECC(Electronic Control Gear) 간의 표준 통신방식으로, 이 통신방식은 극성이 없는 두 개의 전선을 사용하여 부드러운 조광곡선을 연출하며, 제어기간의 어드레스를 설정할 수 있어서 개별적인 피드백이 가능
I P (degree of protection)	국제전기기술위원회(International Electrotechnical Commission, IEC)의 IEC529 규정에 의한 분진과 수분의 침투에 대한 장비의 보호수준을 규정하는 기술 기준중의 하나로 2개의 숫자로 표기하며, 첫 번째 숫자는 외함체 내에 침투하는 분체를 방지하는 수준을 의미하며, 두 번째 숫자는 외함체 내에 침투하는 액체를 방지하는 정도를 규정
L E D (Light Emitting Diode)	전기에너지가 빛 에너지로 변환되는 특성의 PN 전합 반도체

2. 10대명소 선정 근거자료

1) ‘가치성’ 정량적 지표 분석결과

10대명소 선정을 위한 정량적 지표 중 ‘가치성’은 인천을 대표하는 명소로써 그 가치우수성과 중요도가 높은 지역으로 후보지 추출 시 검토된 자료 중 언급이 많이 된 지역 순서대로 점수화

• 6번 도출 20점 / 5번 도출 19점 / 4번 도출 18점 / 3번 도출 17점 / 2번 도출 16점

NO.	후보지	가치성		NO.	후보지	가치성	
		언급수	점수			언급수	점수
1	송도센트럴파크	4	18	12	부평역 주변	3	17
2	개항장지구 일원	5	19	13	영종대교	4	18
3	인천문화예술회관 일원	3	17	14	계양공원	3	17
4	월미도	5	19	15	문학공원	3	17
5	소래포구	6	20	16	인천항	2	16
6	아라뱃길+정서진	5	19	17	북성포구	3	17
7	인천대교	5	19	18	전등사	3	17
8	청라호수공원	3	17	19	장곶돈대	3	17
9	인천국제공항	4	18	20	청량산	3	17
10	수봉공원	3	17	21	영흥대교	2	16
11	시청	3	17				

2) ‘접근성’ 정량적 지표 분석결과

10대명소 선정을 위한 정량적 지표 중 ‘접근성’은 야간에 많은 사람들이 찾고 즐길 수 있는 접근 용이한 정도를 나타내는 지표로 주요 버스 및 지하철정류장에서 접근시간이 가까운 순서대로 점수화

- 20점 : 대상지 접근 가능한 대중교통(버스, 지하철, 셔틀버스 등)이 2개 이상이며 정류장에서 5분 이내 접근 가능
- 18점 : 대상지 접근 가능한 대중교통이 1개 이내이며 정류장에서 5분 이내 접근 가능
- 16점 : 대상지 접근 가능한 대중교통이 여러 개 이나 도보 10분 이내 접근
- 14점 : 대중교통이 있기는 하나 접근하는데 불편함
- 12점 : 대중교통이 있기는 하나 접근하기 어려움

NO.	후보지	접근성	점수
		접근상황	
1	송도센트럴파크	지하철-센트럴파크역(바로진입가능) / 공원주위로 10여개 버스정류장(6-1, 6-2, 103-1, M640B, 16, 780, 780-1, 780-2, 3002)	20
2	개항장지구 일원	지하철 2개노선 (서울1호선 인천역, 수인선 인천역), 차이나타운 입구까지 도보 5분이내	20
3	인천문화예술회관 일원	지하철-예술회관역(인천1호선) / 공원 주위로 10여개 버스정류장과 다양한 노선(523-1, 21, 42, 700-1, 754, 903, 31, 534, 780-2)	20
4	월미도	인천역에서-월미문화의거리정류장까지 버스이동(45,2,23,10번) 후 도보로 5분이내 소요	18
5	소래포구	지하철(수인선 소래포구역) / 소래포구 어시장까지 도보 5분이내 / 영동고속도로 인접	20
6	아라뱃길+정서진	지하철(계양역, 검암역)	16
7	인천대교	인천대교고속도로로 접근	12

NO.	후보지	접근성	
		접근상황	점수
8	청라호수공원	버스로 접근 가능하나 정류장에서 도보로 15분소요	14
9	인천국제공항	공항철도 이용 / 자동차이용시 영종대교 또는 인천대교고속도로로 진입	12
10	수봉공원	1호선 도화역에서 버스로 15분 이내	14
11	시청	버스 및 지하철(인천시청역) 이용가능, 지하철 이용시 도보 10분, 버스 5분 이동	20
12	부평역 주변	지하철(인천1호선 부평역, 서울1호선 부평역)	20
13	영종대교	인천국제공항 고속도로 이용	12
14	계양공원	부평역이나 버스를 통해 접근 가능, 하차 후 15분 이상 이동	14
15	문학공원	버스로 이동 가능, 버스 하차 후 5분 이동	18
16	인천항	버스로 이동 가능, 버스 하차 후 5분 이동	14
17	북성포구	버스로 이동 가능, 버스 하차 후 10분 이동	16
18	전등사	광역버스로 이동 가능, 버스 하차 후 15분 이동	14
19	장곶돈대	광역버스로 이동 가능, 버스 하차 후 15분 이동	14
20	청량산	수인선(송도역)이 있으나 버스로2개 정거장 이동 후 도보로 접근가능	14
21	영흥대교	대중교통 이용 불가	12

3) ‘시민공모전’ 정량적 지표 분석결과

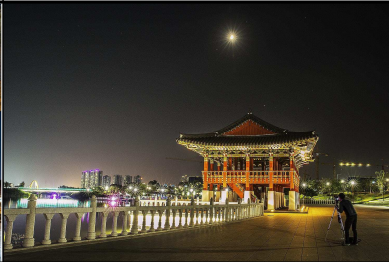
10대명소 선정을 위한 정량적 지표 중 ‘시민공모전’은 공모전에 당선된 작품이 해당되는 명소에 대해 가산점을 적용한 것으로 출품된 작품에 따라 차등 점수화

- 10점 : 공모전 시상 순위에 오른 대상지
- 9점 : 공모전에 출품되었으나 순위에는 오르지 못한 대상지
- 8점 : 공모전 미 출품 대상지

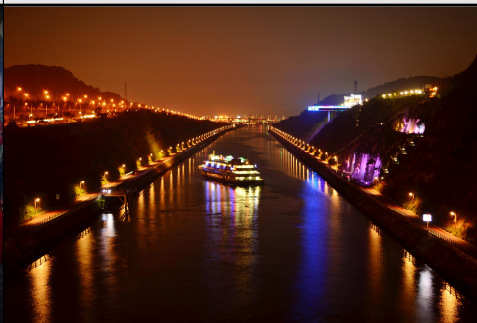
NO.	후보지	가치성		NO.	후보지	가치성	
		공모전 결과	점수			공모전 결과	점수
1	송도센트럴파크	입선(사진)	10	12	부평역 주변	입선(사진)	10
2	개항장지구 일원	우수(사진)/최우수(아이디어)	10	13	영종대교	미 출품	8
3	인천문화예술회관 일원	미 출품	8	14	계양공원	미 출품	8
4	월미도	출품되었으나 수상실패	9	15	문학공원	미 출품	8
5	소래포구	우수상(아이디어)	10	16	인천항	미 출품	8
6	아라뱃길+정서진	최우수(사진)	10	17	북성포구	출품되었으나 수상실패	9
7	인천대교	입선(사진)	10	18	전등사	미 출품	8
8	청라호수공원	우수(사진)	10	19	장곶돈대	미 출품	8
9	인천국제공항	미 출품	8	20	청량산	미 출품	8
10	수봉공원	미 출품	8	21	영흥대교	출품되었으나 수상실패	9
11	시청	미 출품	8				

▶ 공모전 결과 : 사진 부문

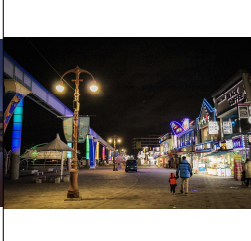
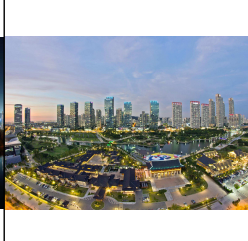
○ 최우수상(1점) 및 우수상(2점)

최우수상 (계양대교의 황어)	우수상 (무제)	우수상 (청라의 밤은 낮보다 아름답다)
		

○ 장려상(3점)

송현 야시장 풍경	아름다운 아라뱃길	청라호수공원 음악분수
		

○ 입선(5점)

트라이볼 반영	북성포구의 밤	아빠 어디가?	거울에 비추어진 경인아라타워	과거와 미래의 유산을 한곳에
				

▶ 공모전 결과 : 아이디어 부문

○ 최우수상(1점)

[illegible][illegible]

The diagram illustrates the renovation process of the Gyeongju National Museum, showing the 'Before' and 'After' states for three different buildings.

Before (Before Renovation):

- Left:** A building with a colorful, multi-colored facade.
- Middle:** A building with a closed entrance, showing a dark interior.
- Right:** A building with a damaged roof and a traditional Korean architectural style.

After (After Renovation):

- Left:** A building with a modernized, light-colored facade.
- Middle:** A building with an open entrance, showing a bright interior with a sign.
- Right:** A building with a repaired roof and a traditional Korean architectural style.

Arrows indicate the progression from 'Before' to 'After' for each building.

Before Renovation:

- Left: **전통 외관** (Traditional Appearance)
- Middle: **폐쇄 역사관** (Closed History Hall)
- Right: **전통 기둥 목재 파손** (Traditional Pillar Wood Damage)

After Renovation:

- Left: **신선 개관당 건축 조형미** (New Opening Hall Architectural Aesthetics)
- Middle: **한옥 근대 문화관** (Hanok Modern Culture Hall)
- Right: **충무당** (Chungmudang)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

Before Renovation:

- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

After Renovation:

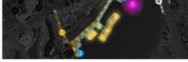
- Left: **한민사 역사관** (Hanminsa History Hall)
- Middle: **기유유한** (Giyuohan)

○ 우수상(2점)

우수상(1)

출품 설명서(아이디어)	
제 목	개발할 야간 문화 시설명
내용 요약	○ 대상지 : 중구 개발중 어도물장을 일대 ○ 아이디어 요약 : 개발상의 역사 문화유산, 아도 물장을 일대까지 야간 문화 사업을 열어 밤 문화를 즐기게
내용 설명	○ 어도물장을 일대의 빛 장전, 세련 건물, 역사와 문화가 담겨있는 자리에서 야간 문화 사업을 열어 개발상의 분위기를 느끼고 믿을 할만한 어도물의 아름다움도 느껴볼 수 있는 시간을 가질 수 있도록 호환됩니다. 개발장 일대의 자연유산, 역사 문화 유적, 레크리우라티비한 제물로 구각부에서 문화, 공간을 즐겼던 것처럼 만나 도시도, 복 콘서트, 영화 감상 등, 자유로이 즐길 수 있고, 친환경 사인 카팅) 등을 연계해 야간 투어형 해도 좋을 것입니다.
	야간 시간 여행 로망, 건넌처에 만들 수 있는 인턴의 아름다운을 담은 개발장 구역의 미니버저 만들기, 인턴의 여행책자를 찍거리 판매 도도 되고, 영화, 쇼의 라이브 공연 만들기, 일도하여 어도물장이, 역사와 리, 인턴의 광복' 작품 놀이 및 역사 투어를 통해 개발장 일대의 명물자를 즐길 수 있는 야간투어 프로그램 운영하면 좋겠습니다.

출품 설명서(아이디어)	
제 목	A pearl in the Seine
내용 요약	○ 과 및 팀 : 작가명 - 계승문은 - 이리다미루 ○ 해당지 : 쇼페르두아르 쇼페르대로 ○ 아이디어 요약 : 인턴의 영속적이지만 아직 야간경험이 없었던 젊은 쇼페르두아르 쇼페르대로의 열을 다각적으로 야간간의 특색으로 인공한 공간으로 발돋움시킨다.
내용 설명	• 대표작 : 인턴시 남동쪽 노천광 쇼페르도구 일대  • 연혁 : 본지는 1980년 유산의 건축물과 토목의 정밀한 조사결과를 기반으로, 2012년에 시작되어 현재 4세 나 되는 땅과 변모하고 있던 공간에 야간 관광을 위한 일대 내셔널로 바뀌어가고 있습니다.  • 전망 : 본지는 2000년이 지난 후에도 여전히 매력적인 공간으로 변화하고 있으며, 많은 관광객들이 찾아오는 장소로써 야간 관광을 위한 공간으로 바뀌어가고 있습니다. 

우수상(2)	
• 연혁	
	
	
	

우수상(2)	
• 연혁	
	
	
	

3. 시범사업 대상지 선정 근거자료

1) 평가지표

시범사업 대상지는 총 4개의 지표로 평가됨

평가지표		주요 내용	근거	점수
정량적 평가	매력·관광· 상징·접근성	10대명소 후보지 평가 시 관광성, 가치성, 상징성, 접근성, 용이성 등 5개의 평가지표를 토대로 점수화 (95점 이상 25점, 90점 이상 24점, 85점 이상 23점, 80점 이상 22점, 75점 이상 21점, 70점 미만 20점)	10대명소 후보지평가점수	25
	선호도	지역주민 전문가가 평가한 시범사업대상지로서 인천을 대표하는 야간경관 자원으로서의 가치 우수성 시범사업대상지 추천 설문결과 순위에 따른 점수(1위~5위-25점, 6위~10위-24점, 11위~15위 23점, 16위~20위 22점, 21위~25위 21점)	설문결과 (시범사업대상지 추천)	25
	이용·홍보성	대상지를 지나는 잠재고객이 많아 향후 야간경관 사업에 대한 홍보효과가 클 것으로 판단되는 우수한 공간 (일 평균 유동인구가 많은 지역별 순위로 점수화)	대상지 반경 1km내 일 평균 유동인구 (상권정보시스템)	25
정성적 평가	파급성	주위 환경과 조명상황 등을 고려하여 야간경관계획으로 원도심의 낙후된 환경이 긍정적으로 변화할 여지가 큰 대상지	-	25

2) 정량적 지표 분석결과

매력·관광·상징·접근성은 10대명소 후보지 평가 점수를 기준으로 점수화

선호도는 시범사업 대상지 추천 설문결과 순위에 따라 점수화

이용·홍보성은 대상지를 지나는 잠재고객이 많아 향후 야간경관 사업에 대한 홍보효과가 클 것으로 예측되는 공간으로 대상지 반경 1km내 일 평균 유동인구 수가 많은 순서대로 점수화

후보지	정량적평가					
	매력·관광성		선호도		이용·홍보성	
	(10대명소 1차 평가점수)	점수	설문결과	점수	일 평균 유동인구	점수
개항장지구 일원	95	25	5위	25	4,300	23
인천문화예술회관 일원	91	24	8위	24	50,000	24
소래포구	90	24	6위	24	54,000	25
수봉공원	78	21	14위	23	2,100	22

* 일 평균 유동인구의 경우 상권정보시스템을 통해 사업대상지 반경 1km내의 인구를 추정한 수치임(기타 관광객, 시설이용객수 등의 수치는 제외함)

참여 연구진

인천광역시 도시계획국

도시계획국장(현)	홍종대
도시계획국장(전)	이종호
도시경관과장(현)	홍윤기
도시경관과장(전)	강원배
공공디자인담당	임철희
주무관(현)	이경섭
주무관(전)	박화식

(주)유엘피 좋은빛디자인연구소

책임기술자	이연소
참여기술자	우수진
	오수미
	이부영
	우성준
	신여진
	한민우
	문소연
연구자문	최기수
외부연구진	(주)루미노 하선덕

(주)알지비

책임기술자	유동길
참여기술자	송기철
	박성규
	윤기각
	김남경
	이정관