경 인 아 라 뱃 길 인 천 도 시
관 리 계 획 (주 차 장) 결 정 (안)

도 시 관 리 계 획 서

2023. 01.

인 천 광 역 시

목 차

Ⅰ. 계획의 개요

1 계획의 배경 및 목적 1
2 계획의 범위 1
3 계획의 배경 4
4 수행과정 6

Ⅱ. 개발여건 및 현황분석

1 관련법규 및 지침검토 9
2 대상지 현황분석 42

Ⅲ. 기본구상

1 기본구상 47
2 유사사례 검토 50

Ⅳ. 주차수요

1 수요분석 54
2 주차장 규모산정 55

Ⅴ. 재원조달계획

1 재원조달계획 58

Ⅰ

계획의 개요

1 계획의 배경 및 목적

2 계획의 범위

3 계획의 배경

4 수행과정

1 계획의 배경 및 목적

○ 본 과업은 「경인 아라뱃길사업 공공시설물 인수·인계 합의」에 의거 인수 조치한 경인 아라뱃길 주변 주차장 20개소에 대하여, 원활한 유지관리 및 아라뱃길내 파크웨이, 리버사이드파크, 만경원, 두리생태공원과 유람선 및 계양산 등의 자연유산의 연계와 아라뱃길 주변의 문화·예술공연, 주변지 개발구상 등에 따른 다양성을 확보기 위하여,

○ 20개소 중 활용도가 높은 8개소를 도시계획시설(주차장)로 결정하고, 공영주차장으로써의 효용성을 높이기 위함

2 계획의 범위

1. 시간적 범위

○ 기준년도 : 2021년

○ 목표연도 : 2023년

2. 사업의 범위

구분	위 치	주변시설	면수	비고
1	인천광역시 서구 시천동 173-6 일원	시천공원(시천교 북측하부)	51	
2	인천광역시 서구 시천동 162-211 일원	신천나루(선착장),검암공원 운동시설	48	
3	인천광역시 계양구 목상동 59-17 일원	목상교 북단	12	
4	인천광역시 계양구 다남동 1-16 일원	다남공원1	41	
5	인천광역시 장기동 115-486 일원	다남공원2	53	
6	인천광역시 장기동 115-38 일원	다남공원3	35	
7	인천광역시 계양구 장기동 107-3 일원	계양대교 북단 하부(대형차량)	45	
8	인천광역시 계양구 평동 23-18 일원	아라파크 웨이마당	101	
합 계			386	

[위 치 도]

3 계획의 배경

1. 경인 아라뱃길

가. 개요

○ 시행주체 : 한국수자원공사(K-water)

○ 사업기간 : 2009년 ~ 2013년

○ 사업구간 : 인천 서구 오류동(서해)~서울 강서구 개화동(한강)

○ 시설현황

- 주운수로 : 18km(폭 80m, 수심 6.3m)
- 항　　만 : (인천) 144만㎡, 갑문 2기 (김포) 86만㎡, 갑문 1기
- 물류단지 : (인천) 115만㎡, (김포) 89.3만㎡

○ 사업목적 : 경인 아라뱃길 사업은 굴포천유역의 상습적 홍수피해를 방지하고 친환경적 운하 건설로 물류비 절감, 교통난 완화 및 친수가치 창출

나 . 사업효과

○ 상습침수지역인 굴포천 유역의 홍수피해 방지

- 87년 홍수시 사망 16명, 이재민 5,247명, 재산피해 420억원, 농경지 3767ha침수 등 막대한 피해 발생
- '13.7.12일부터 13일까지 181mm의 많은 비가 내렸으나, 굴포천유역 홍수량을 서해로 배제하여 아라뱃길이 없을때 보다 수위를 1.90m 낮추어 홍수피해가 발생하지 않았음.

○ 인천항의 기능분담과 아울러, 육송 물동량을 흡수하여 내륙 교통난 완화

○ 수도서울이 바다와 연결됨에 따라 새로운 문화공간으로 탄생

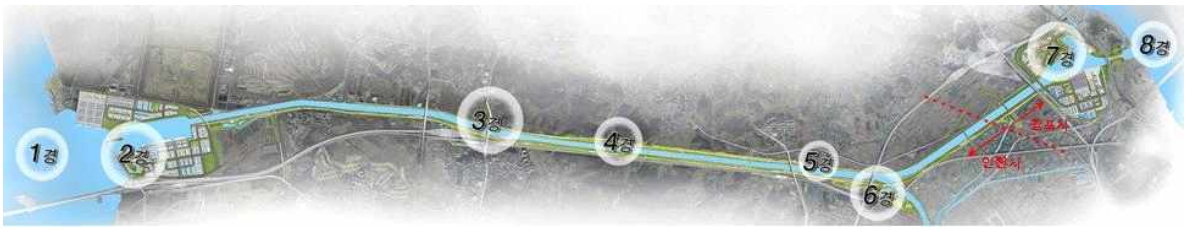
○ 다양한 볼거리(파크웨이, 수향8경 등) 제공으로 지역관광 활성화

* 행사·축제 현황

마라톤('11.10.9) 2만여명, 자전거('11.11.27) 7백여명, 해넘이('11.12.31) 5천여명, 설맞이 행사('12.1.21~24) 34백여명, 대보름 축제('12.2.4~6) 2천6백명, Ara rider's day('12.2..25) 5백여명, 자전거대축전('12.4.22) 5천여명, 아라문화축제('13.5.25~6.2) 2만여명, 김포예술제('13.8.17~18) 2천명, 정서진 한가위축제('13.9.7) 2천명, 서곶문화제('13.10.12) 2천5백명, 국제바이크캠핑행사('13.10.26) 1천명 참석

다 . 친수경관 시설현황

○ 아라뱃길의 관광·레저시설에는 8개의 경관거점인 '수향8경'과 '아라파크웨이(경관도로)'주변의 녹지축, 국토종주 코스로 연결되는 '아라자전거길', 김포TM의 마리나시설 등이 있음



○ (수향8경) 지형 특성, 경관 가치, 이용효율성을 고려한 8개의 거점

구분	명 칭	주 요 내 용
2경	인천 터미널	경인항 인천터미널 주변경관 및 친수시설 ·아라빛섬, 아라타워, 정서진광장, 함상공원 등
3경	시천 가람터	도심워터프론트로서 만남, 공연 등의 장소 ·수상무대, 피크닉가든, 시천공원, 선착장 등
4경	아라협곡	높은 협곡경관과 어우러진 아라마루와 아라폭포 ·아라마루, 아라폭포
5경	수향원	전통경관을 즐길 수 있는 수향원 ·전통누각, 전통마당, 전통담장, 황어장터 등
6경	두리 생태공원	홍수조절용 천변저류지를 활용한 20만㎡의 생태공원 ·천변저류지, 생태공원, 오토캠핑장 등
7경	김포 터미널	경인항 김포터미널 주변경관 및 친수시설 ·마리나, 수변문화광장, 원형바닥분수 등

(2경)인천터미널

(3경)시천가람터

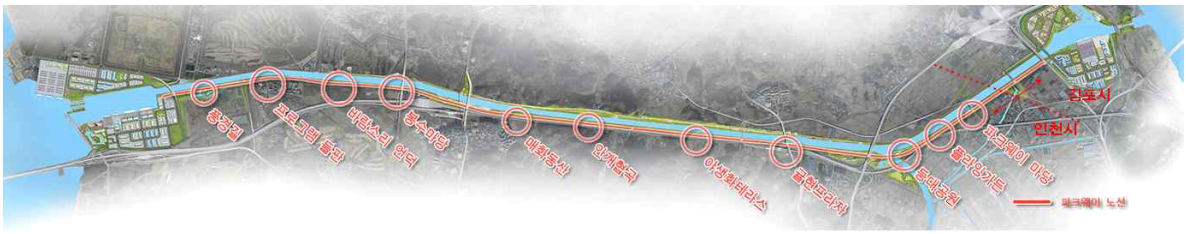
(4경)아라마루&폭포

(5경)수향원

(6경)두리생태공원

(7경)김포터미널

○ (아라파크웨이) 뱃길 남측제방을 따라 조성된 15.6km의 경관도로와 주변의 녹지축으로 12가지 테마의 문화공간이 조성되어 있음



구분	명 칭	주 요 내 용
1	풍경길	·수변 따라 이어지는 운치있는 데크 산책길
2	프로그램들판	·다양한 문화프로그램 운영 가능한 잔디언덕
3	바람소리언덕	·염생습지 경관을 즐길 수 있는 수변 바람언덕
4	봉수마당	·과거 봉수가 이어지던 지역역사를 테마로 한 공간
5	시천 수변무대	·도심 공연과 만남을 위한 수변무대와 스탠드
6	매화동산	·고매(古梅)와 매화 관련 고시(古詩)를 중심으로 한 정원
7	안개협곡	·대협곡의 경관을 전망할 수 있는 휴게시설
8	야생화테라스	·계절별 야생화를 감상할 수 있는 테라스 형식의 가든
9	귤현프라자	·수변 도시의 여유를 느낄 수 있는 워터프론트
10	등대공원	·아라뱃길과 굴포천 합류점에 세워진 랜드마크 등대
11	플라잉가든	·김포공항 항공기 이착륙 경관을 테마로 한 공간
12	파크웨이마당	·파크웨이 및 자전거길 이용자들의 '만남의 광장'

풍경길

프로그램들판

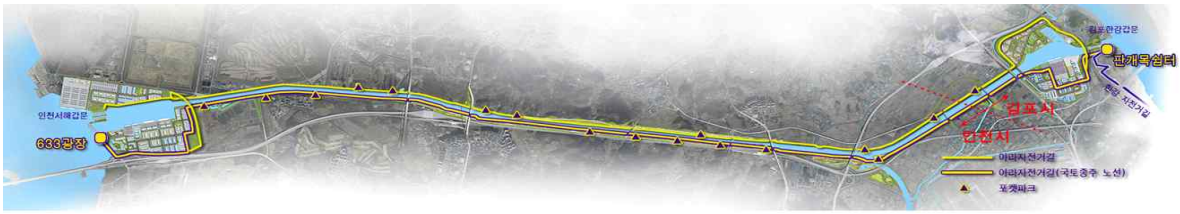
매화동산

귤현프라자

플라잉가든

파크웨이마당

○ (아라자전거길) 뱃길 남북측을 따라 순환할 수 있는 41.3㎞의 자전거길



구분	명 칭	주 요 내 용
1	국토종주 노선	·아라 자전거길의 뱃길 남측구간으로 한강자전거길과 연결되어 을숙도까지 이어지는 국토종주 코스의 출발구간
2	633 광장	·633km의 국토종주 자전거길 코스의 시작을 기념하는 광장
3	판개목 쉼터	·한강 자전거길과 연결되는 지점에 조성된 쉼터로 한강의 파노라마 경관을 감상할 수 있는 장소
4	포켓파크	·자전거 라이더의 휴식 및 경관감상을 위해 조성한 쉼터

아라자전거길

633광장

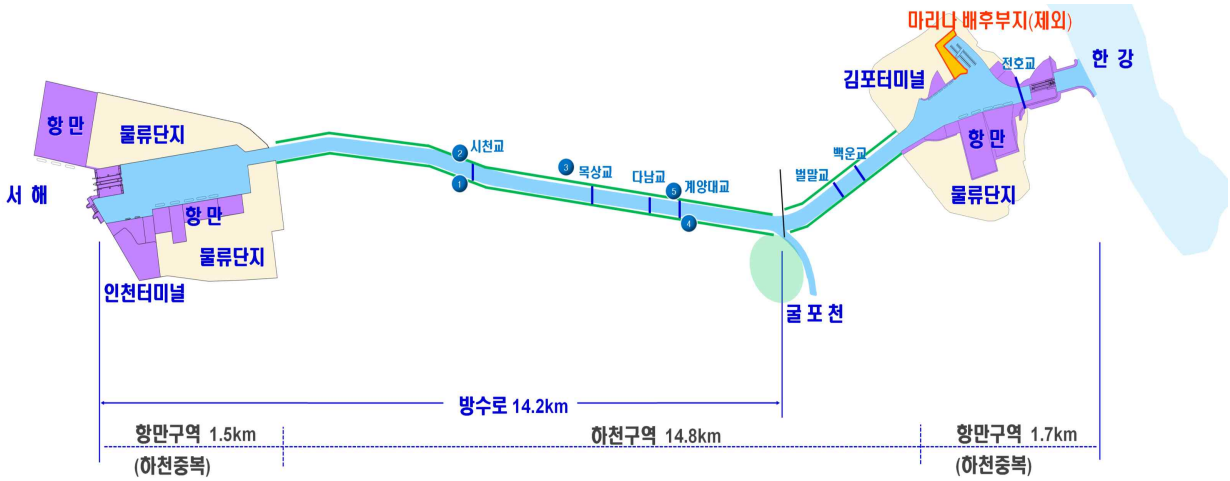
판개목쉼터

포켓파크

○ (아라마리나) 김포TM에 조성된 복합 수상 레포츠 공간

구분	명 칭	주 요 내 용
1	수상계류장	·136선석, 개별 급수/급전시설, 소화전 등
2	육상계류장	·60선석
3	클럽하우스	·컨벤션, 연회장, 새워실, 운영사무실 등 편의시설
4	상하가시설	·35ton급 크레인, 슬립웨이(slipway)
5	지원시설	·선박주유소, 수리소, 오수처리시설, 세척장
6	수상 레저시설	·수상 물놀이장(범퍼보트 등)

2. 현 주차장 문제점



○ K-water로부터 인수하는 공공시설물은 도로 24㎞, 교량 6곳, 펌프장 3곳, 조경(가로수 등) 23만4천㎡, 주차장 20곳 등이다. 이를 토대로 시는 지난해 12월 31일 K-water와 '굴포천 방수로 및 경인아라뱃길사업 시설물 인수인계 합의'함

○ 다만, 주차장이 무료주차장으로 관리되어 왔기 때문에 장기 주차, 쓰레기 문제 등이 대두 되고 있음

4 수행과정

1. 수행방법

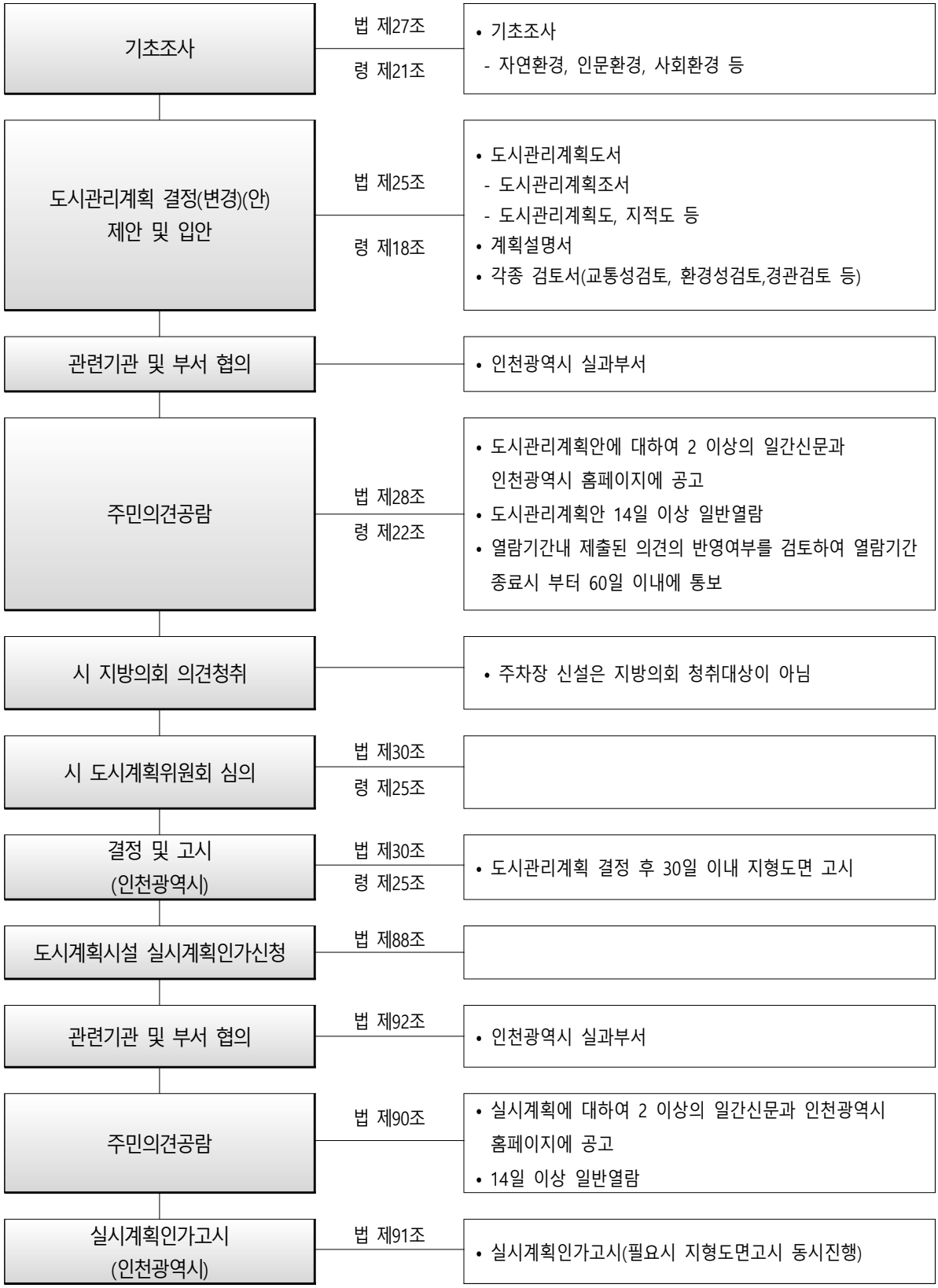
▢ 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」, 「도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」에 의거 과업수행

▢ 당해 지역에 대한 도시기본계획 및 도시관리계획에서 제시한 토지이용계획의 기본방향을 고려하여 계획수립시 검토·반영

▢ 「주차장법」에 의거하여 필수사항과 선택사항을 지역여건 및 대상지역의 특성을 고려하여 계획 수립

[과업수행 흐름]

2. 수립절차


기초조사
법 제27조
령 제21조
• 기초조사
- 자연환경, 인문환경, 사회환경 등
도시관리계획 결정(변경)(안)
제안 및 입안
법 제25조
령 제18조
• 도시관리계획도서
- 도시관리계획조서
- 도시관리계획도, 지적도 등
• 계획설명서
• 각종 검토서(교통성검토, 환경성검토,경관검토 등)
관련기관 및 부서 협의
• 인천광역시 실과부서
주민의견공람
법 제28조
령 제22조
• 도시관리계획안에 대하여 2 이상의 일간신문과 인천광역시 홈페이지에 공고
• 도시관리계획안 14일 이상 일반열람
• 열람기간내 제출된 의견의 반영여부를 검토하여 열람기간 종료시 부터 60일 이내에 통보
시 지방의회 의견청취
• 주차장 신설은 지방의회 청취대상이 아님
시 도시계획위원회 심의
법 제30조
령 제25조
결정 및 고시
(인천광역시)
법 제30조
령 제25조
• 도시관리계획 결정 후 30일 이내 지형도면 고시
도시계획시설 실시계획인가신청
법 제88조
관련기관 및 부서 협의
법 제92조
• 인천광역시 실과부서
주민의견공람
법 제90조
• 실시계획에 대하여 2 이상의 일간신문과 인천광역시 홈페이지에 공고
• 14일 이상 일반열람
실시계획인가고시
(인천광역시)
법 제91조
• 실시계획인가고시(필요시 지형도면고시 동시진행)

Ⅱ

개발여건 및 현황분석

1 관련법규 및 지침 검토

2 대상지 현황분석

1 관련법규 및 지침검토

1. 국토의 계획 및 이용에 관한 법률

구 분	주 요 내 용
목 적 (제1조)	• 국토의 이용·개발과 보전을 위한 계획의 수립 및 집행 등에 필요한 사항을 정하여 공공복리를 증진시키고 국민의 삶의 질을 향상시키는 것을 목적으로 함
도시관리계획 정의 (제2조)	• 개발·정비 및 보전을 위하여 수립하는 토지이용, 교통, 환경, 경관, 안전, 산업, 정보통신, 보건, 복지, 안보, 문화 등에 관한 다음 각 목의 계획 - 용도지역·용도지구의 지정 또는 변경에 관한 계획 - 개발제한구역, 도시자연공원구역, 시가화조정구역, 수산자원보호구역의 지정 또는 변경에 관한 계획 - 기반시설의 설치·정비 또는 개량에 관한 계획 - 도시개발사업이나 정비사업에 관한 계획 - 지구단위계획구역의 지정 또는 변경에 관한 계획과 지구단위계획 - 입지규제최소구역의 지정 또는 변경에 관한 계획과 입지규제최소구역계획
도시관리계획 입안권자 (제24조)	• 당해지역을 관할하는 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수 • 국토교통부장관, 도지사 **국토교통부장관이 입안 가능한 경우** 1. 국가계획과 관련된 경우 2. 둘 이상의 시·도에 걸쳐 지정되는 용도지역·용도지구 또는 용도구역과 둘 이상의 시·도에 걸쳐 이루어지는 사업의 계획 중 도시관리계획으로 결정하여야 할 사항이 있는 경우 3. 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수가 제138조에 따른 기한까지 국토교통부장관의 도시관리계획 조정 요구에 따라 도시관리계획을 정비하지 아니하는 경우 **도지사가 입안 가능한 경우** 1. 둘 이상의 시·군에 걸쳐 지정되는 용도지역·용도지구 또는 용도구역과 둘 이상의 시·군에 걸쳐 이루어지는 사업의 계획 중 도시관리계획으로 결정하여야 할 사항이 포함되어 있는 경우 2. 도지사가 직접 수립하는 사업의 계획으로서 도시관리계획으로 결정하여야 할 사항이 포함되어 있는 경우
도시관리계획 입안 (제25조)	• 광역도시계획 및 도시기본계획에 부합 • 도시관리계획조서(계획도 및 계획조서), 계획설명서(기초조사결과, 재원조달방안, 경관계획 등 포함) 작성 • 입안지역의 인구밀도, 토지이용특성 및 주변환경 등을 종합적으로 고려하여 계획의 상세정도 및 기반시설의 종류에 대하여 차등화 되게 입안가능

구 분	주 요 내 용
주민과 지방의회 의견청취 (제28조)	• 도시관리계획을 입안할 때에는 주민의 의견을 들어야 하며, 그 의견이 타당하다고 인정되는 입안에 반영 (경미한 변경인 경우 제외) • 전국 또는 해당 시 또는 군의 2이상의 일간신문과 시 또는 군의 인터넷 홈페이지 공고하고 14일 이상 열람 • 제출된 의견의 반영여부를 60일이내 의견 제출자에게 통보 • 제출된 의견을 반영할 경우 중요한 사항에 해당할 때에는 재공고·재열람 **지방의회 의견청취 대상** 1. 용도지역·용도지구 또는 용도구역의 지정 또는 변경지정(지구단위계획으로 대체하는 경우 제외) 2. 광역도시계획에 포함된 광역시설의 설치·정비 또는 개량에 관한 도시·군관리계획의 결정 또는 변경결정 3. 다음에 해당하는 기반시설의 도시관리계획 결정 또는 변경결정 - 도로중 간선도로 - 철도중 도시철도 - 자동차정류장중 여객자동차터미널(시외버스운송사업용에 한한다) - 공원(「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 따른 소공원 및 어린이공원은 제외한다) - 유통업무설비 - 학교중 대학 - 공공청사중 지방자치단체의 청사 - 하수도(하수종말처리시설에 한한다) - 폐기물처리 및 재활용시설 - 수질오염방지시설 - 그 밖에 국토교통부령으로 정하는 시설 (운동장, 화장장, 공동묘지, 봉안시설)
도시관리계획의 결정권자 (제29조)	• 결정권자 : 국토교통부장관, 시·도지사, 대도시시장, 시장·군수 **국토교통부장관 결정사항** 1. 국토교통부장관이 입안한 경우 2. 개발제한구역의 지정 및 변경에 관한 도시관리계획 3. 시가화조정구역의 지정 및 변경에 관한 도시관리계획 4. 수산자원보호구역의 지정 및 변경에 관한 도시관리계획 5. 입지규제최소구역의 지정 및 변경과 입지규제최소구역계획에 관한 도시관리계획
기초조사방법 (도시군관리계획 수립지침 제2편제2장)	• 2-2-3. 도시·군관리계획으로 입안하려는 지역이 도심지에 위치하거나 개발이 끝나 나대지가 없는 등 다음에서 정한 요건에 해당하는 경우 기초조사, 환경성검토, 토지적성평가 또는 재해취약성분석을 실시하지 아니할 수 있다. (3) 토지적성평가 및 재해취약성평가를 실시하지 아니할 수 있는 요건 ⑪ 영 제55조제1항 각 호에 따른 용도지역별 개발행위규모에 해당하는 기반시설의 설치(개발제한구역:5천제곱미터 미만) (4) 재해취약성분석을 실시하지 아니할 수 있는 요건 : 다음의 어느 하나에 해당하는 경우 ② 도시·군관리계획 입안일부터 5년 이내에 재해취약성분석을 실시한 경우

2. 도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙

주 요 내 용	검 토 내 용
· 제29조(주차장) ① 이 절에서 "주차장"이라 함은「주차장법」제2조제1호 나목의 규정에 의한 노외주차장을 말한다.	· 노외주차장임
제113조(청소년수련시설의 결정기준) ①주차장의 결정기준은 다음 각호와 같다. 1. 주차장은 원활한 교통의 흐름을 위하여 주간선도로의 교차로에 인접하여 설치되지 아니하도록 할 것 2. 주간선도로에 진·출입구가 설치되지 아니하도록 할 것. 다만, 별도의 진·출입로 또는 완화차선을 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다. 3. 대중교통수단과 연계되는 지점에 설치할 것 4. 재해취약지역에서 국가 또는 지방자치단체가 설치하거나 관리하는 면적 3천제곱미터 이상의 주차장에는 지형 및 배수환경 등을 검토하여 적정한 규모의 지하 저류시설을 설치하는 것을 고려할 것. 다만, 하천구역 및 공유수면에 설치하는 경우에는그러하지 아니하다. 5. 건축물이 아닌 주차장에서 유출되는 빗물을 최소화하도록 빗물이 땅에 잘 스며들 수 있는 구조로 하거나 식생도랑, 저류·침투조 등의 빗물관리시설을 설치하고, 나무나 화초를 심는 경우에는 그 식재면의 높이를 건축물이 아닌 주차장의 바닥 높이보다 낮게 할 것 ② 제1항에 규정된 사항외에 주차장의 결정·구조 및 설치에 관하여는「주차장법」이 정하는 바에 의한다.	· 해당 규정을 반영

3. 환경영향평가법 및 자연재해대책법

구 분	대상 사업규모	검 토 내 용
전략환경영향평가 (환경영향평가법 시행령별표2)	가. 계획규모가 다음의 어느 하나에 해당하는 경우 1)「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」제36조제1항제1호에 따른 도시지역(녹지지역은 제외한다)에서 계획하는 경우에는 그 면적이 6만제곱미터 미만인 경우 2) 1)에 따른 지역 외의 지역에서 계획하는 경우에는 그 대상계획의 면적이 1만제곱미터 미만인 경우	사업면적은 1만㎡ 미만 해당없음
소규모환경영향평가 (환경영향평가법 시행령 제63조의 2)	나.「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」제6조제2호에 따른 관리지역의 경우 사업계획 면적이 다음의 면적 이상인 것 1) 개발제한구역: 5,000제곱미터	사업면적은 5천㎡ 미만 해당없음
교통영향평가	· 도시교통정비지역 :건축 연면적-13,000㎡ 이상	해당없음
재해영향성검토 (자연재해대책법 시행령)	· 행정계획 : 부지면적 5,000㎡이상이거나 길이가 2km 이상 · 개발사업 : 부지면적 5,000㎡이상이거나 길이가 2km 이상	사업면적은 5천㎡ 미만 해당없음

4. 주차장법

가. 노외주차장 설치기준

주차장법 시행규칙 제5조, 제6조 (설치기준 및 설비기준)

제5조(노외주차장의 설치에 대한 계획기준) 법 제12조제1항 및 법 제12조의3제1항에 따른 법 제12조제1항 및 법 제12조의3제1항에 따른 노외주차장 설치에 대한 계획기준은 다음 각 호와 같다. <개정 2014. 2. 6., 2016. 4. 12.>

1. 노외주차장의 유치권은 노외주차장을 설치하려는 지역에서의 토지이용 현황, 노외주차장 이용자의 보행거리 및 보행자를 위한 도로 상황 등을 고려하여 이용자의 편의를 도모할 수 있도록 정하여야 한다.
2. 노외주차장의 규모는 유치권 안에서의 전반적인 주차수요와 이미 설치되었거나 장래에 설치할 계획인 자동차 주차에 사용하는 시설 또는 장소와의 연관성을 고려하여 적정한 규모로 하여야 한다.
3. 노외주차장을 설치하는 지역은 녹지지역이 아닌 지역이어야 한다. 다만, 자연녹지지역으로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 지역의 경우에는 그러하지 아니하다.
   가. 하천구역 및 공유수면으로서 주차장이 설치되어도 해당 하천 및 공유수면의 관리에 지장을 주지 아니하는 지역
   나. 토지의 형질변경 없이 주차장 설치가 가능한 지역
   다. 주차장 설치를 목적으로 토지의 형질변경 허가를 받은 지역
   라. 특별시장·광역시장, 시장·군수 또는 구청장이 특히 주차장의 설치가 필요하다고 인정하는 지역
4. 단지조성사업 등에 따른 노외주차장은 주차수요가 많은 곳에 설치하여야 하며 될 수 있으면 공원·광장·큰길가·도시철도역 및 상가인접지역 등에 접하여 배치하여야 한다.
5. 노외주차장의 출구 및 입구(노외주차장의 차로의 노면이 도로의 노면에 접하는 부분을 말한다. 이하 같다)는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 장소에 설치하여서는 아니 된다.
   가. 「도로교통법」 제32조제1호부터 제4호까지, 제5호(건널목의 가장자리만 해당한다) 및 같은 법 제33조제1호부터 제3호까지의 규정에 해당하는 도로의 부분
   나. 횡단보도(육교 및 지하횡단보도를 포함한다)로부터 5미터 이내에 있는 도로의 부분
   다. 너비 4미터 미만의 도로(주차대수 200대 이상인 경우에는 너비 6미터 미만의 도로)와 종단 기울기가 10퍼센트를 초과하는 도로
   라. 유아원, 유치원, 초등학교, 특수학교, 노인복지시설, 장애인복지시설 및 아동전용시설 등의 출입구로부터 20미터 이내에 있는 도로의 부분
6. 노외주차장과 연결되는 도로가 둘 이상인 경우에는 자동차교통에 미치는 지장이 적은 도로에 노외주차장의 출구와 입구를 설치하여야 한다. 다만, 보행자의 교통에 지장을 가져올 우려가 있거나 그 밖의 특별한 이유가 있는 경우에는 그러하지 아니하다.
7. 주차대수 400대를 초과하는 규모의 노외주차장의 경우에는 노외주차장의 출구와 입구를 각각 따로 설치하여야 한다. 다만, 출입구의 너비의 합이 5.5미터 이상으로서 출구와 입구가 차선 등으로 분리되는 경우에는 함께 설치할 수 있다.
8. 특별시장·광역시장, 시장·군수 또는 구청장이 설치하는 노외주차장의 주차대수 규모가 50대 이상인 경우에는 주차대수의 2퍼센트부터 4퍼센트까지의 범위에서 장애인의 주차수요를 고려하여 지방자치단체의 조례로 정하는 비율 이상의 장애인 전용주차구획을 설치하여야 한다.[전문개정 2010. 10. 29.]

주차장법 시행규칙 제5조, 제6조 (설치기준 및 설비기준)

제6조(노외주차장의 구조 및 설비기준)

① 법 제6조제1항에 따른 노외주차장의 구조·설비기준은 다음 각 호와 같다. <개정 2010. 10. 29., 2012. 7. 2., 2013. 1. 25., 2013. 3. 23., 2014. 7. 15., 2018. 3. 21., 2018. 10. 25.>

1. 노외주차장의 출구와 입구에서 자동차의 회전을 쉽게 하기 위하여 필요한 경우에는 차로와 도로가 접하는 부분을 곡선형으로 하여야 한다.
2. 노외주차장의 출구 부근의 구조는 해당 출구로부터 2미터(이륜자동차전용 출구의 경우에는 1.3미터)를 후퇴한 노외주차장의 차로의 중심선상 1.4미터의 높이에서 도로의 중심선에 직각으로 향한 왼쪽·오른쪽 각각 60도의 범위에서 해당 도로를 통행하는 자를 확인할 수 있도록 하여야 한다.
3. 노외주차장에는 자동차의 안전하고 원활한 통행을 확보하기 위하여 다음 각 목에서 정하는 바에 따라 차로를 설치하여야 한다.
   가. 주차구획선의 긴 변과 짧은 변 중 한 변 이상이 차로에 접하여야 한다.
   나. 차로의 너비는 주차형식 및 출입구(지하식 또는 건축물식 주차장의 출입구를 포함한다. 제4호에서 또한 같다)의 개수에 따라 다음 구분에 따른 기준 이상으로 하여야 한다.
4. 노외주차장의 출입구 너비는 3.5미터 이상으로 하여야 하며, 주차대수 규모가 50대 이상인 경우에는 출구와 입구를 분리하거나 너비 5.5미터 이상의 출입구를 설치하여 소통이 원활하도록 하여야 한다.
5. 지하식 또는 건축물식 노외주차장의 차로는 제3호의 기준에 따르는 외에 다음 각 목에서 정하는 바에 따른다.
   가. 높이는 주차바닥면으로부터 2.3미터 이상으로 하여야 한다.
   나. 곡선 부분은 자동차가 6미터(같은 경사로를 이용하는 주차장의 총주차대수가 50대 이하인 경우에는 5미터, 이륜자동차전용 노외주차장의 경우에는 3미터) 이상의 내변반경으로 회전할 수 있도록 하여야 한다.
   다. 경사로의 차로 너비는 직선형인 경우에는 3.3미터 이상(2차로의 경우에는 6미터 이상)으로 하고, 곡선형인 경우에는 3.6미터 이상(2차로의 경우에는 6.5미터 이상)으로 하며, 경사로의 양쪽 벽면으로부터 30센티미터 이상의 지점에 높이 10센티미터 이상 15센티미터 미만의 연석(沿石)을 설치하여야 한다. 이 경우 연석 부분은 차로의 너비에 포함되는 것으로 본다.
   라. 경사로의 종단경사도는 직선 부분에서는 17퍼센트를 초과하여서는 아니 되며, 곡선 부분에서는 14퍼센트를 초과하여서는 아니 된다.
   마. 경사로의 노면은 거친 면으로 하여야 한다.
   바. 주차대수 규모가 50대 이상인 경우의 경사로는 너비 6미터 이상인 2차로를 확보하거나 진입차로와 진출차로를 분리하여야 한다.
6. 자동차용 승강기로 운반된 자동차가 주차구획까지 자주식으로 들어가는 노외주차장의 경우에는 주차대수 30대마다 1대의 자동차용 승강기를 설치하여야 한다. 이 경우 제16조의2제1호 및 제3호를 준용하되, 자동차용 승강기의 출구와 입구가 따로 설치되어 있거나 주차장의 내부에서 자동차가 방향전환을 할 수 있을 때에는 제16조의2제3호에 따른 진입로를 설치하고 제16조의2제1호에 따른 전면공지 또는 방향전환장치를 설치하지 아니할 수 있다.
7. 노외주차장에서 주차에 사용되는 부분의 높이는 주차바닥면으로부터 2.1미터 이상으로 하여야 한다.
8. 노외주차장 내부 공간의 일산화탄소 농도는 주차장을 이용하는 차량이 가장 빈번한 시각의 앞뒤 8시간의 평균치가 50피피엠 이하(「다중이용시설 등의 실내공기질관리법」 제3조제1항제9호에 따른 실내주차장은 25피피엠 이하)로 유지되어야 한다.
9. 자주식주차장으로서 지하식 또는 건축물식 노외주차장에는 벽면에서부터 50센티미터 이내를 제외한 바닥면의 최소 조도(照度)와 최대 조도를 다음 각 목과 같이 한다.
   가. 주차구획 및 차로: 최소 조도는 10럭스 이상, 최대 조도는 최소 조도의 10배 이내
   나. 주차장 출구 및 입구: 최소 조도는 300럭스 이상, 최대 조도는 없음
   다. 사람이 출입하는 통로: 최소 조도는 50럭스 이상, 최대 조도는 없음

주차장법 시행규칙 제5조, 제6조 (설치기준 및 설비기준)

제6조(노외주차장의 구조 및 설비기준)

10. 노외주차장에는 자동차의 출입 또는 도로교통의 안전을 확보하기 위하여 필요한 경보장치를 설치하여야 한다.
11. 주차대수 30대를 초과하는 규모의 자주식주차장으로서 지하식 또는 건축물식 노외주차장에는 관리사무소에서 주차장 내부 전체를 볼 수 있는 폐쇄회로 텔레비전(녹화장치를 포함한다) 또는 네트워크 카메라를 포함하는 방범설비를 설치·관리하여야 하되, 다음 각 목의 사항을 준수하여야 한다.
    가. 방범설비는 주차장의 바닥면으로부터 170센티미터의 높이에 있는 사물을 알아볼 수 있도록 설치하여야 한다.
    나. 폐쇄회로 텔레비전 또는 네트워크 카메라와 녹화장치의 모니터 수가 같아야 한다.
    다. 선명한 화질이 유지될 수 있도록 관리하여야 한다.
    라. 촬영된 자료는 컴퓨터보안시스템을 설치하여 1개월 이상 보관하여야 한다.
12. 2층 이상의 건축물식 주차장 및 특별시장·광역시장·특별자치도지사·시장·군수가 정하여 고시하는 주차장에는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 추락방지 안전시설을 설치하여야 한다.
    가. 2톤 차량이 시속 20킬로미터의 주행속도로 정면충돌하는 경우에 견딜 수 있는 강도의 구조물로서 구조계산에 의하여 안전하다고 확인된 구조물
    나. 「도로법 시행령」 제3조제4호에 따른 방호(防護) 울타리
    다. 2톤 차량이 시속 20킬로미터의 주행속도로 정면충돌하는 경우에 견딜 수 있는 강도의 구조물로서 「한국도로공사법」에 따라 설립된 한국도로공사, 「한국교통안전공단법」에 따라 설립된 한국교통안전공단(이하 "한국교통안전공단"이라 한다), 그 밖에 국토교통부장관이 정하여 고시하는 전문연구기관에서 인정하는 제품
    라. 그 밖에 국토교통부장관이 정하여 고시하는 추락방지 안전시설
13. 노외주차장의 주차단위구획은 평평한 장소에 설치하여야 한다. 다만, 경사도가 7퍼센트 이하인 경우로서 시장·군수 또는 구청장이 안전에 지장이 없다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.
14. 노외주차장에는 제3조제1항제2호에 따른 확장형 주차단위구획을 주차단위구획 총수(평행주차형식의 주차단위구획 수는 제외한다)의 30퍼센트 이상 설치하여야 한다.

② 시장·군수 또는 구청장은 제1항제11호의 준수사항에 대하여 매년 한 번 이상 지도점검을 실시하여야 한다. <개정 2010. 10. 29.>

④ 노외주차장에 설치할 수 있는 부대시설은 다음 각 호와 같다. 다만, 그 설치하는 부대시설의 총면적은 주차장 총시설면적(주차장으로 사용되는 면적과 주차장 외의 용도로 사용되는 면적을 합한 면적을 말한다. 이하 같다)의 20퍼센트를 초과하여서는 아니 된다. <개정 2010. 10. 29., 2012. 7. 2., 2016. 12. 30.>

1. 관리사무소, 휴게소 및 공중화장실
2. 간이매점, 자동차 장식품 판매점 및 전기자동차 충전시설 2의2. 「석유 및 석유대체연료 사업법 시행령」 제2조제3호에 따른 주유소(특별시장·광역시장, 시장·군수 또는 구청장이 설치한 노외주차장만 해당한다)
3. 노외주차장의 관리·운영상 필요한 편의시설
4. 특별자치도·시·군 또는 자치구(이하 "시·군 또는 구"라 한다)의 조례로 정하는 이용자 편의시설

⑤ 법 제20조제2항 또는 제3항에 따른 노외주차장에 설치할 수 있는 부대시설의 종류 및 주차장 총시설면적 중 부대시설이 차지하는 비율에 대해서는 제4항에도 불구하고 특별시·광역시, 시·군 또는 구의 조례로 정할 수 있다. 이 경우 부대시설이 차지하는 면적의 비율은 주차장 총시설면적의 40퍼센트를 초과할 수 없다. <개정 2010. 10. 29.>

⑥ 시장·군수 또는 구청장이 노외주차장 안에 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제7호의 도시·군계획시설을 부대시설로서 중복하여 설치하려는 경우에는 노외주차장 외의 용도로 사용하려는 도시·군계획시설이 차지하는 면적의 비율은 부대시설을 포함하여 주차장 총시설면적의 40퍼센트를 초과할 수 없다. <개정 2010. 10. 29., 2012. 4. 13.>

⑦ 제1항제12호에 따른 추락방지 안전시설의 설계 및 설치 등에 관한 세부적인 사항은 국토교통부장관이 정하여 고시한다. <개정 2010. 10. 29., 2013. 3. 23.>[제목개정 2010. 10. 29.]

나. 주차장의 주차구획 기준

주차장법 시행규칙 제3조 (주차구획)

제3조(주차장의 주차구획)

① 법 제6조제1항에 따른 주차장의 주차단위구획은 다음 각 호와 같다.

1. 평행주차형식의 경우

구 분	너비	길이
경형	1.7미터 이상	4.5미터 이상
일반형	2.0미터 이상	6.0미터 이상
보도와 차도의 구분이 없는 주거지역의 도로	2.0미터 이상	5.0미터 이상
이륜자동차 전용	1.0미터 이상	2.3미터 이상

2. 평행주차형식 외의 경우

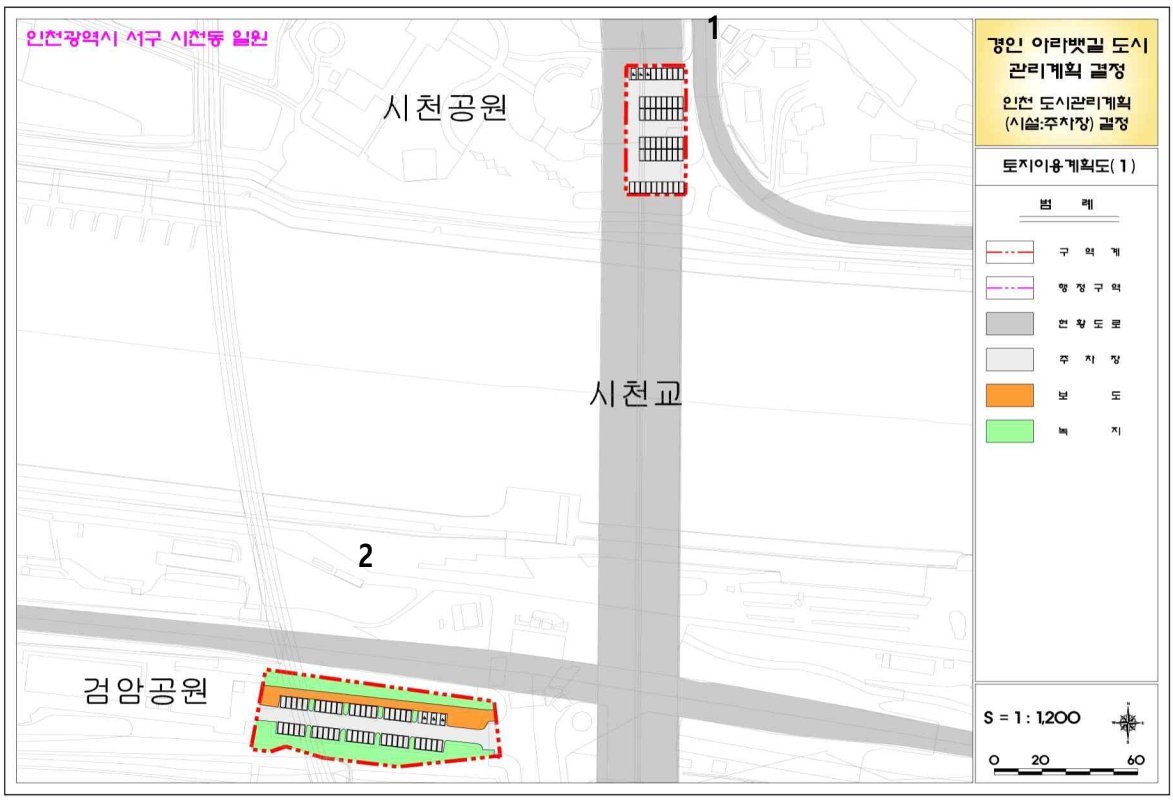
구분	너비	길이
경형	2.0미터 이상	3.6미터 이상
일반형	2.5미터 이상	5.0미터 이상
확장형	2.6미터 이상	5.2미터 이상
장애인전용	3.3미터 이상	5.0미터 이상
이륜자동차 전용	1.0미터 이상	2.3미터 이상

② 제1항의 규정에 의한 주차단위구획은 흰색실선(경형자동차 전용주차구획의 주차단위구획은 파란색실선)으로 표시하여야 한다.

4 대상지 현황분석

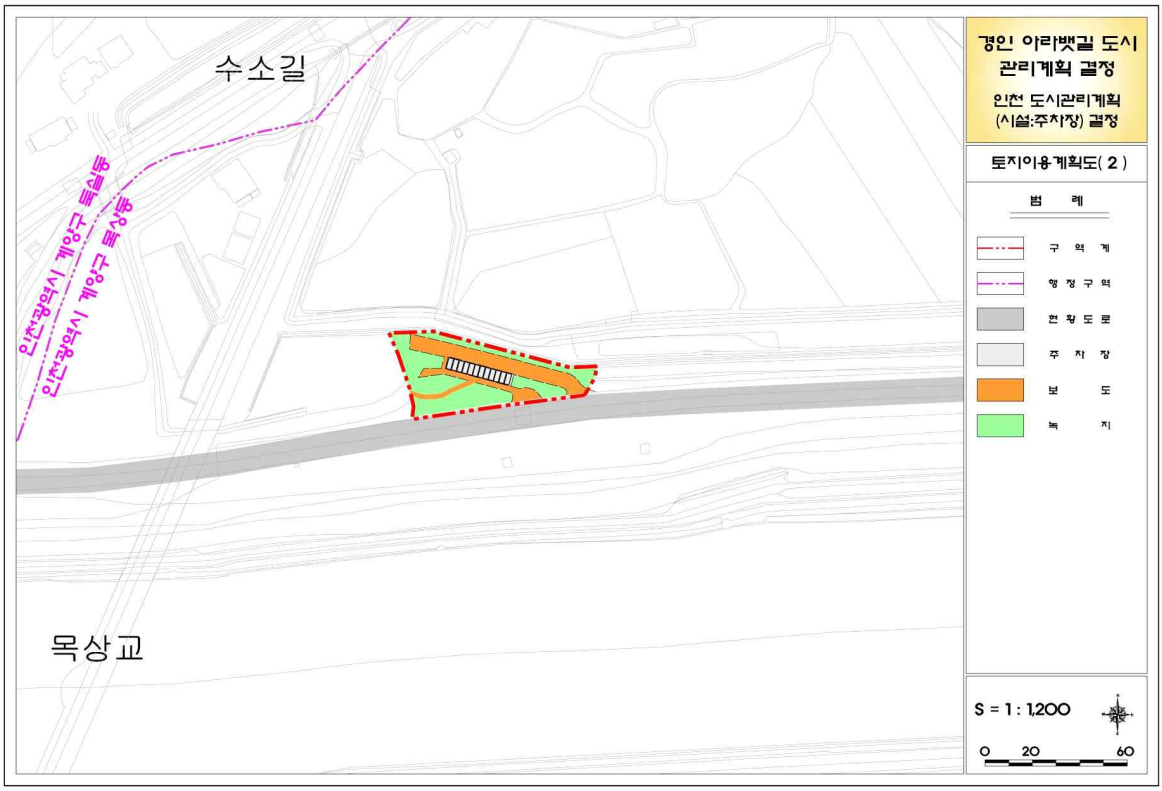
가. 대상지 현황

1. 시천교 하부/검암공원



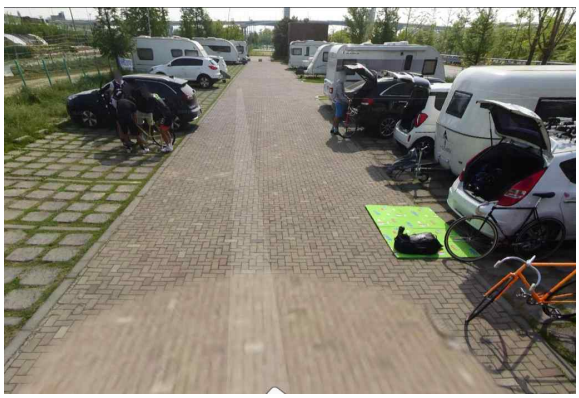
1.시천교 하부 : 51면(장애인 3면)	2.검암공원 : 48면(장애인 3면)

2. 목상교 북단

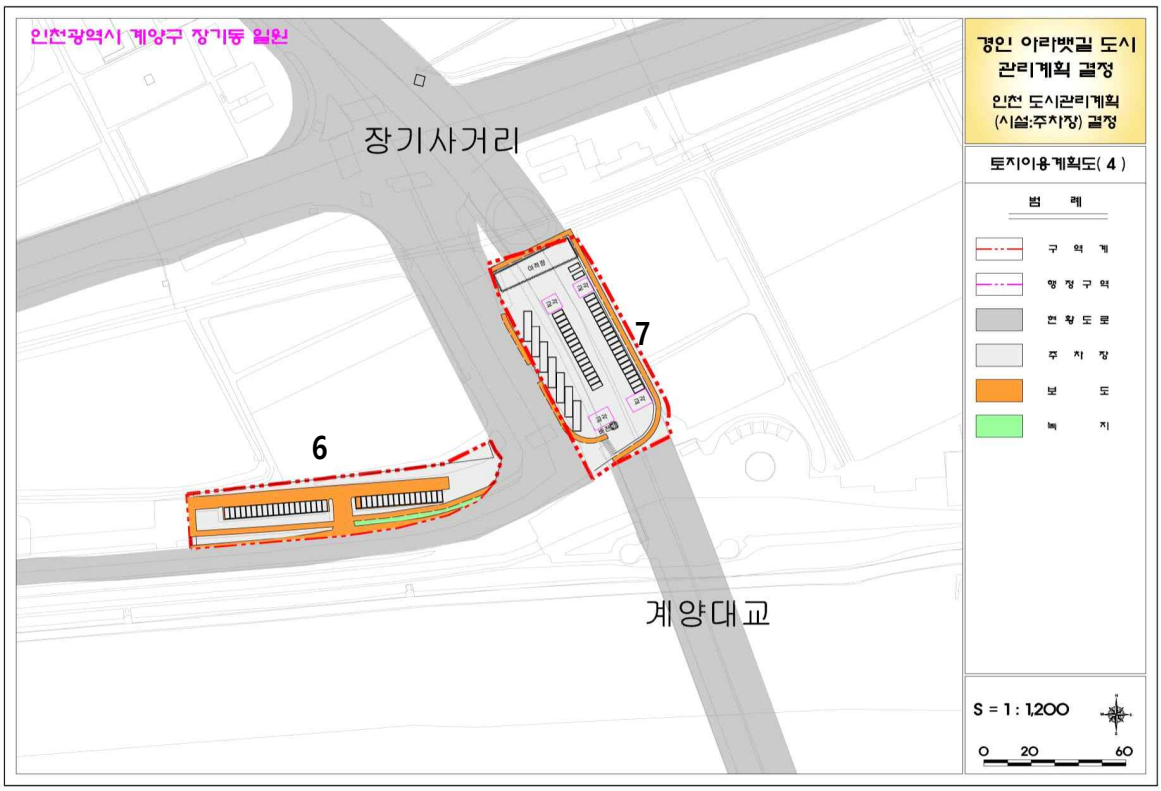


3.목상교 북단 : 12면(장애인 0면)

3. 다남공원

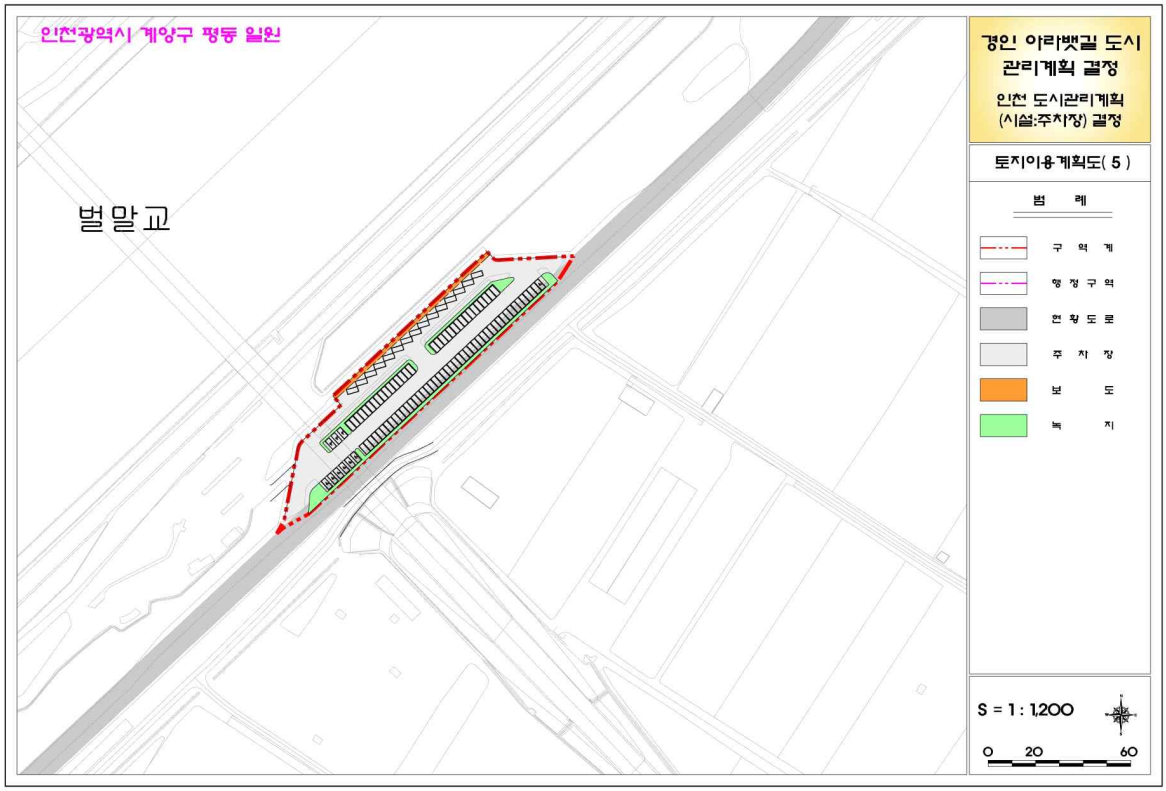
4.검암공원1 : 41면	5.검암공원2 : 53면
	

4. 다남공원/계양대교 하부



6.검암공원3 : 35면	7.계양대교 하부 : 45면(대형차량 7면)

5. 아라파크 웨이마당



8.아라파크 웨이마당 : 101면(장애인 9면)

2. 자연환경

가. 지형현황

▢ 대상지는 표고 20m~25m, 평균경사 5.0도 미만의 평탄한 나대지임

3. 토지이용현황

가. 지목별현황

▢ 토지의 지목현황은 답으로로 구성되어 있으며, 제1주차장은 임야이나, 이는 지목변경이 아직 변경되지 않은 상태이며, 사실상 도로 및 주차장임

[지목별 현황]

구 분	필지수	면적(㎡)	지목별(㎡)								비고
			답		전		임		구거,도로		
			필지수	면적(㎡)	필지수	면적(㎡)	필지수	면적(㎡)	필지수	면적(㎡)	
합 계	60	21,700	45	17,234	2	1,354	4	1,350	10	1,762	
제1주차장	4	1,350	-	-	-	-	4	1,350	-	-	시천교 하부
제2주차장	13	3,090	11	2,642	-	-	-	-	2	448	검암공원
제3주차장	3	1,949	3	1,949	-	-	-	-	-	-	목상교 북단
제4주차장	1	1,966	1	1,966	-	-	-	-	-	-	다남공원 1주차장
제5주차장	5	2,310	4	1,535	-	-	-	-	1	775	다남공원 2주차장
제6주차장	14	3,100	10	2,861	-	-	-	-	4	239	다남공원 3주차장
제7주차장	8	4,016	6	2,662	2	1,354	-	-	-	-	계양대교 북단하부
제8주차장	12	3,919	10	3,619	-	-	-	-	3	300	아라파크 웨이마당

나. 소유별현황

▢ 토지의 대부분은 인천광역시 소유임

▢ 제8주차장는 일부토지가 국공유지이고, 나머지 주차장은 전체 인천광역시 소유임

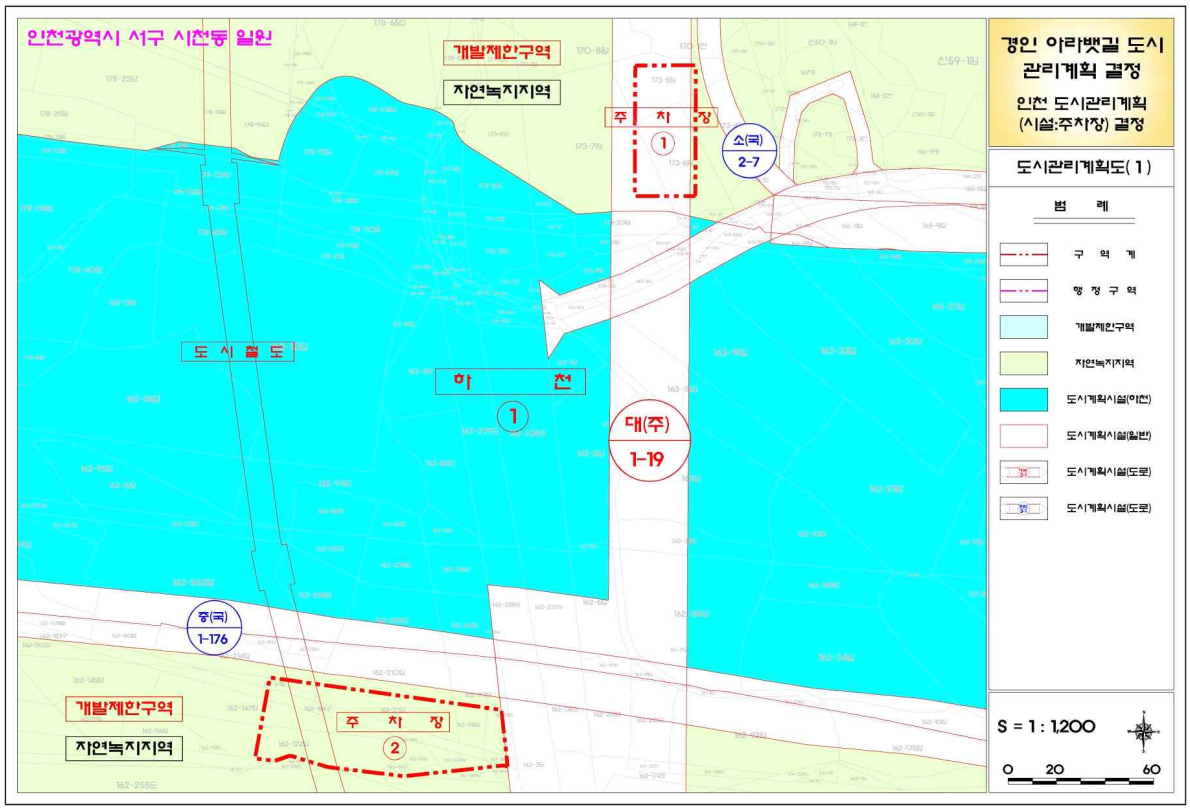
[소유별 현황]

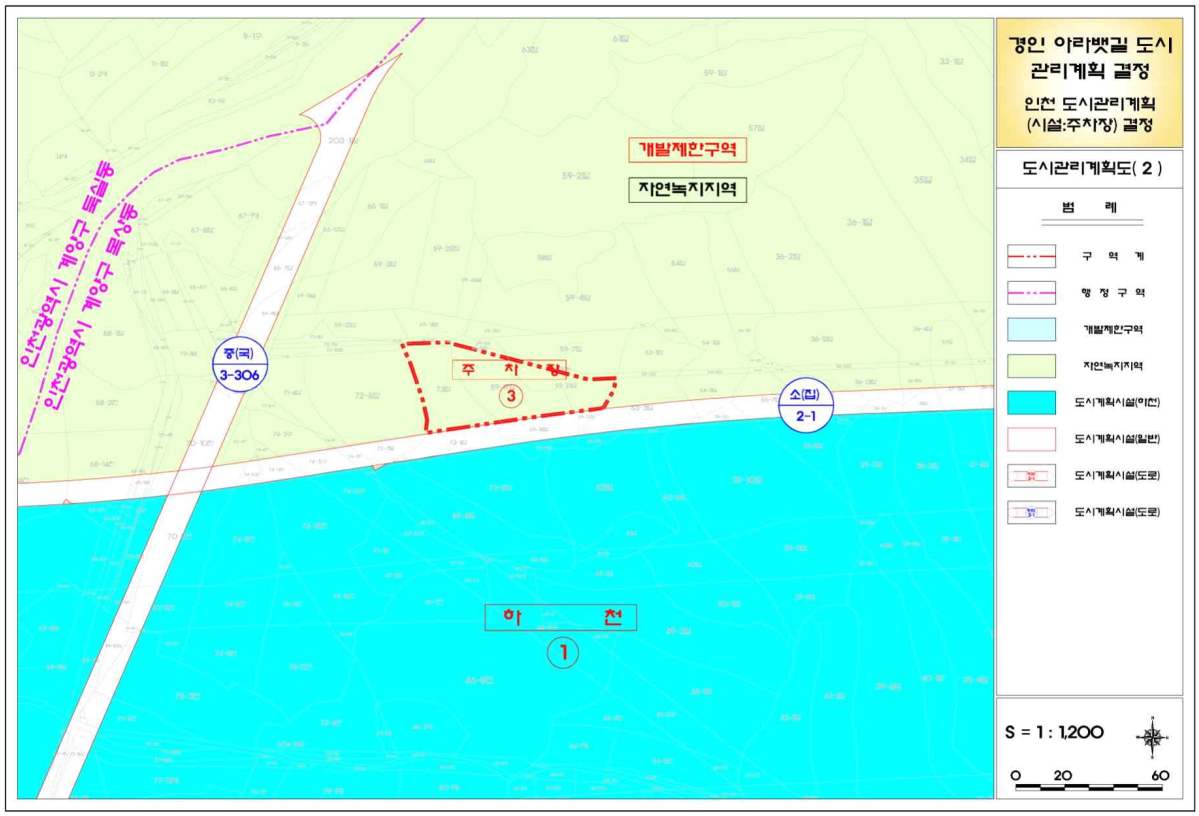
구 분	필지수	면적(㎡)	지목별(㎡)								비 고
			답		전		임		구거,도로		
			필지수	면적(㎡)	필지수	면적(㎡)	필지수	면적(㎡)	필지수	면적(㎡)	
합 계	60	21,700	44	17,234	2	1,354	4	1,350	10	1,762	
국유지	3	1,950	3	1,950	-	-	-	-	-	-	국토교통부
공유지	57	19,750	41	15,284	2	1,354	4	1,350	10	1,762	인천광역시

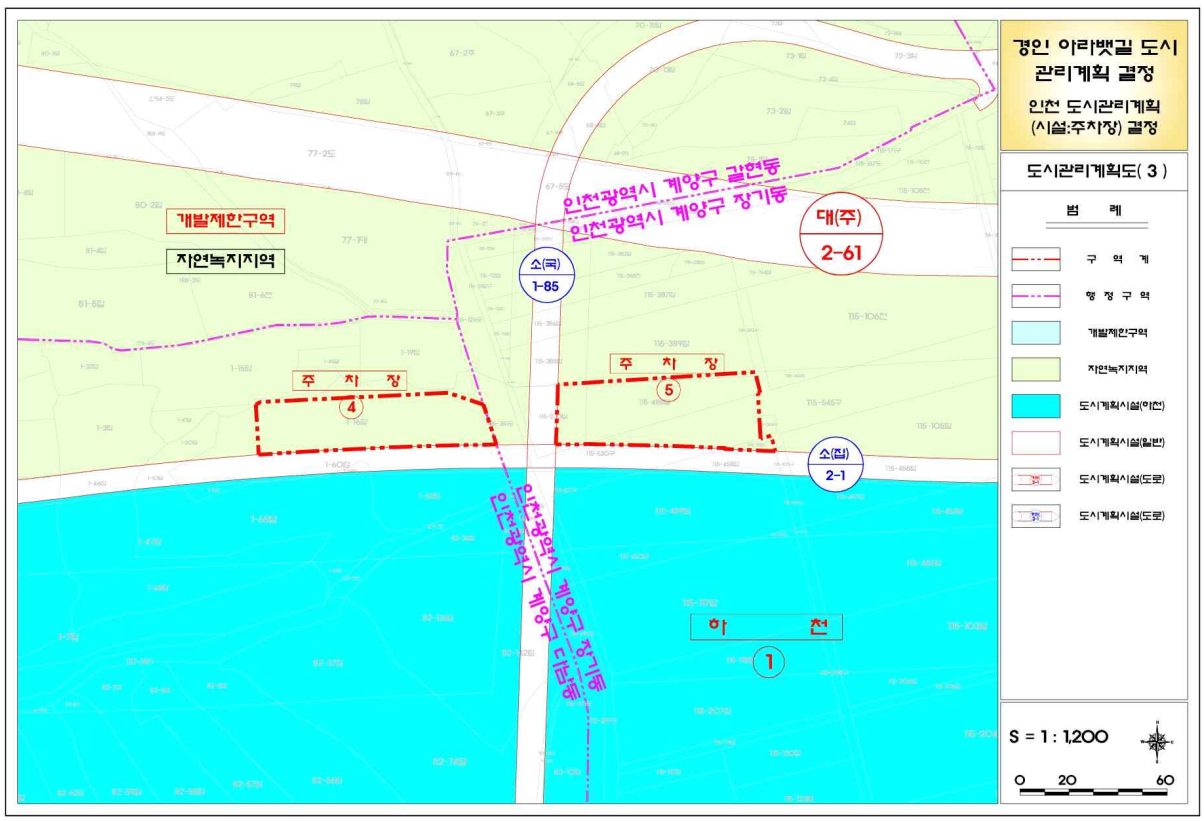
4. 도시관리계획현황

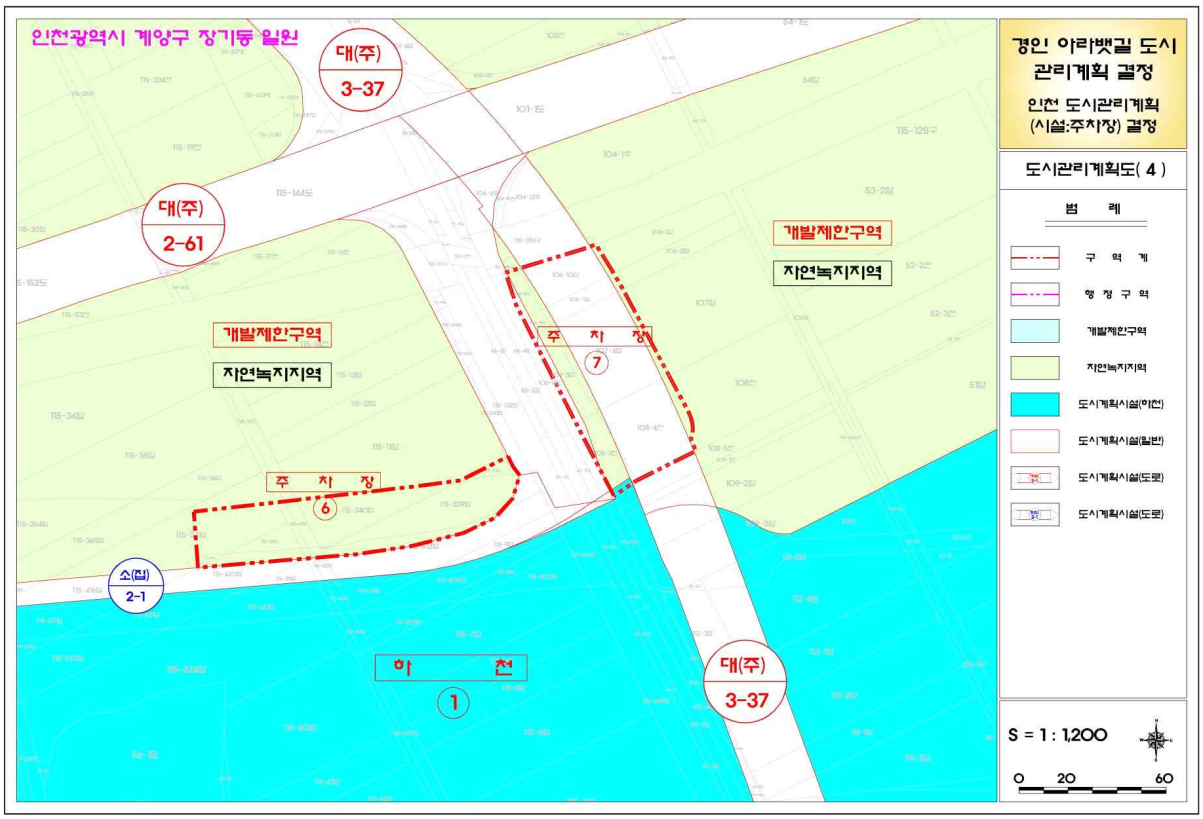
▢ 전체 자연녹지지역, 개발제한구역임

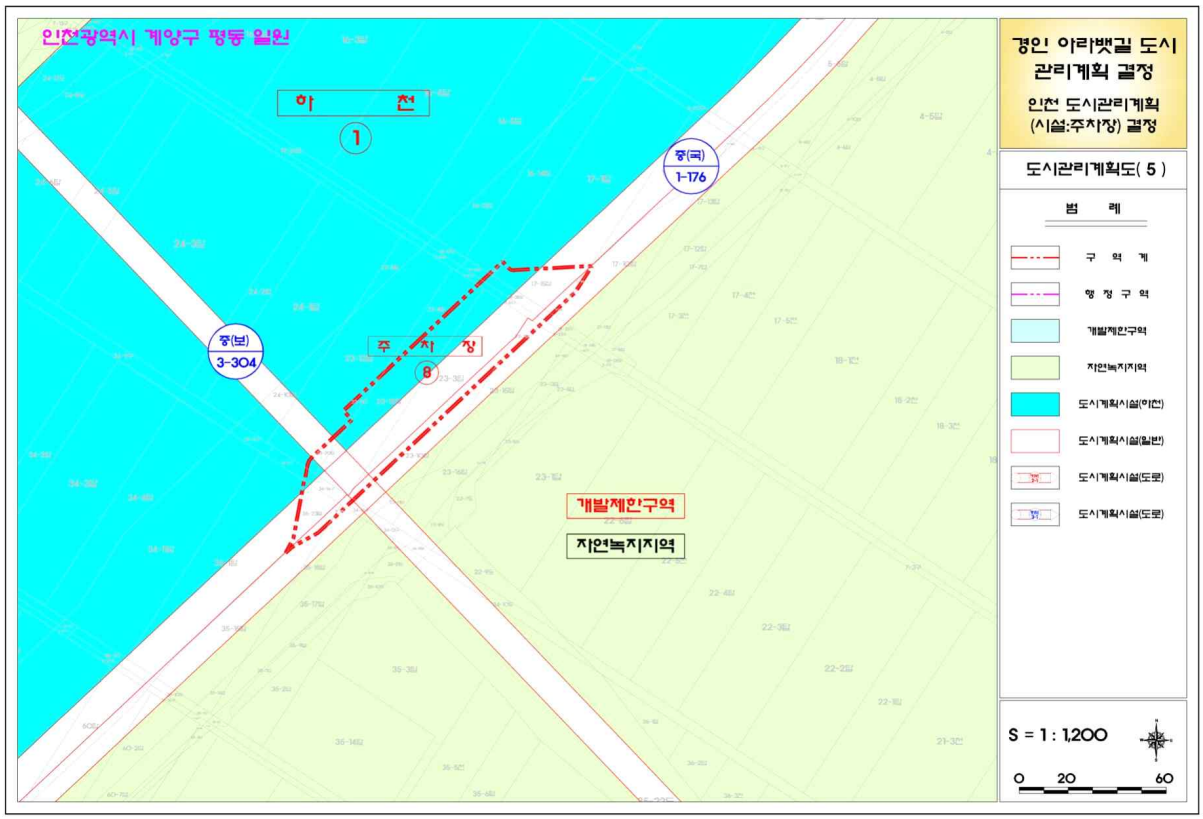
[도시관리계획 현황도]




경인 아라뱃길 도시관리계획 결정
인천 도시관리계획(시설:주차장) 결정
도시관리계획도(2)
범 례
구 역 계
행 정 구 역
개발제한구역
자연녹지지역
도시계획시설(주차)
도시계획시설(일반)
도시계획시설(도로)
도시계획시설(도로)
개발제한구역
자연녹지지역
인천광역시 계양구 둑실동
인천광역시 계양구 목상동
중(국) 3-306
주 차 장 3
소(집) 2-1
하 천 1
S = 1 : 1,200
0 20 60


경인 아라뱃길 도시관리계획 결정
인천 도시관리계획(시설:주차장) 결정
도시관리계획도(3)
범 례
구 역 계
행 정 구 역
개발제한구역
자연녹지지역
도시계획시설(주차)
도시계획시설(일반)
도시계획시설(도로)
도시계획시설(도로)
개발제한구역
자연녹지지역
인천광역시 계양구 귤현동
인천광역시 계양구 장기동
대(주) 2-61
소(국) 1-85
주 차 장 4
주 차 장 5
소(집) 2-1
하 천 1
인천광역시 계양구 장기동
인천광역시 계양구 귤현동
S = 1 : 1,200
0 20 60


인천광역시 계양구 장기동 일원
대(주) 3-37
대(주) 2-61
개발제한구역
자연녹지지역
주 차 장 7
주 차 장 6
소(접) 2-1
하 천 1
대(주) 3-37
개발제한구역
자연녹지지역
경인 아라뱃길 도시관리계획 결정
인천 도시관리계획 (시설:주차장) 결정
도시관리계획도(4)
범 례
구 역 계
행 정 구 역
개발제한구역
자연녹지지역
도시계획시설(하천)
도시계획시설(일반)
도시계획시설(도로)
도시계획시설(도로)
S = 1 : 1,200
0 20 60


인천광역시 계양구 평동 일원
하 천 1
중(국) 1-176
중(보) 3-304
주 차 장 8
개발제한구역
자연녹지지역
경인 아라뱃길 도시관리계획 결정
인천 도시관리계획 (시설:주차장) 결정
도시관리계획도(5)
범 례
구 역 계
행 정 구 역
개발제한구역
자연녹지지역
도시계획시설(하천)
도시계획시설(일반)
도시계획시설(도로)
도시계획시설(도로)
S = 1 : 1,200
0 20 60

Ⅲ

기 본 구 상

1 계획의 목표 및 개발방향

2 주요 계획과제

3 유사사례 검토

1 기본구상

1. 주차장 형식

가. 일반적 주차유형

▢ 일반적인 주차장 유형은 노상・노외・부설 주차장으로 구분되며, 본 대상지에는 노외주차장으로 구분 할 수 있음

구분	내용
노상주차장	도로의 노면 또는 교통광장의 일정한 지역에 설치된 주차장으로서 일반의 이용에 제공되는 주차장
노외주차장	**도로의 노면 및 교통광장 외의 장소에 설치된 주차장으로서 일반의 이용에 제공되는 주차장**
부설주차장	건축물 등 기타 주차수요를 유발하는 시설에 부대하여 설치된 주차장으로서 당해 건축물・시설의 이용자 또는 일반에 제공되는 주차장

나. 주차장 형식

▢ 주차장 형식은 지평식・자주식・기계식・철골조립식으로 구분할 수 있음

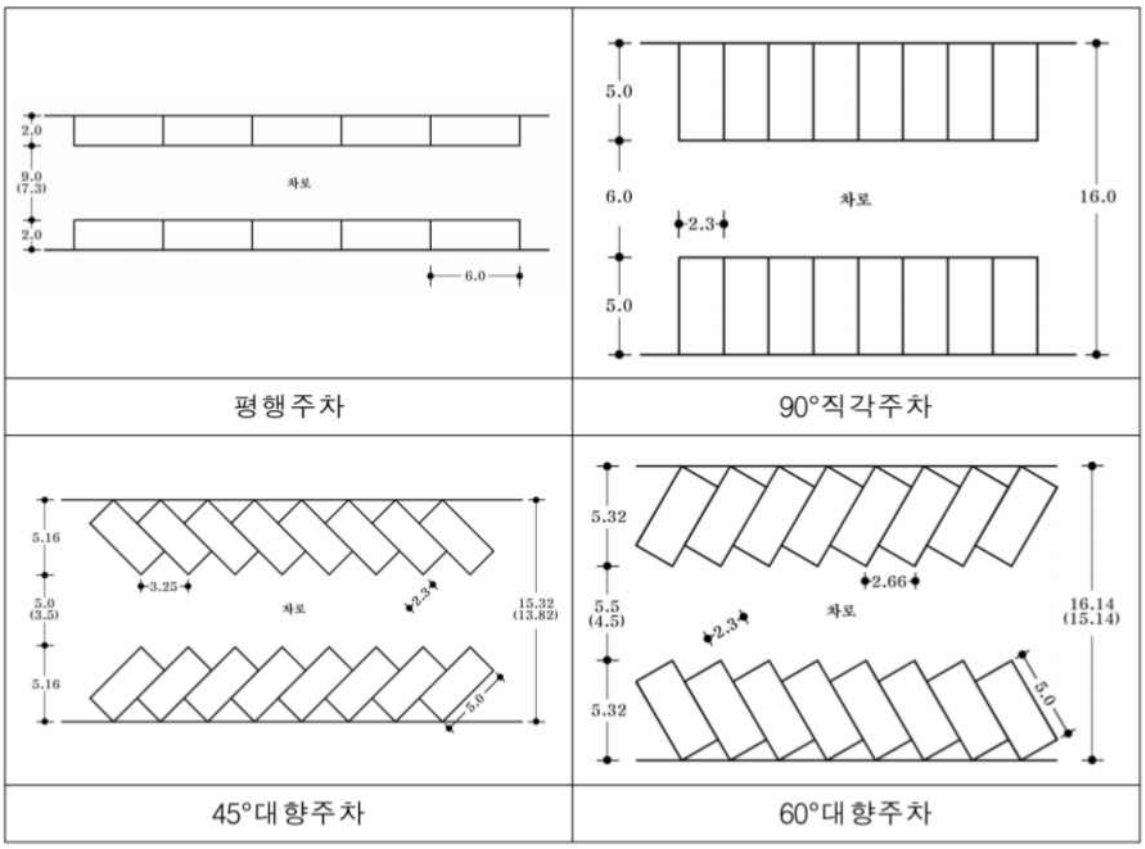
구분	장점	단점	비고
지평식	**- 시설이 반영구적임 - 필요시 입체화 및 타용도로 전용 용이 - 건설비 및 유지관리비 저렴**	**- 주차장규모가 작아 토지이용효율이 낮음 - 차량이 외부에 노출되어 이용자에게 불편**	**- 주차장 설치 대상지역에 적정공급규모로 수용가능시 채택**
자주식	- 주차장 부지의 토지이용효율이 다소 높음 - 차량의 실내보관으로 차량 청결 유지 - 주차관리가 용이 - 반영구적	- 건물유지관리비용이 높음 - 램프 및 계단이용으로 주차장 이용자에게 불편 초래 - 공사비 과다소유 및 건설기간 장기적	- 반영구적 시설로 주차장 용도변경이 발생하지 않는 지역에 설치
기계식	- 주차장부지의 토지이용효율이 가장 높음 - 지하기계식의 경우 건설기간이 짧고 사용이 용이	- 유지관리비용 높음 - 내구연한이 20년 내외로 비교적 짧음 - 주변여건에 따라 미관문제 발생가능성 높음	- 주차장 가용부지에 비해 적정공급규모가 많은 지역에 설치
철골조립식	- 공사기간이 짧음 - 건설비저렴 및 필요시 철거용이 - 철거 후 부품재로서 사용가능	- 미관문제 발생 - 차량이 외부에 노출되어 이용자에게 불편	- 관련계획 등의 요인에 의해 이동 및 철거를 요하는 지역에설치

2. 주차장 방식

▢ 주차방식별로는 45°, 60°, 90°(직각주차), 평행주차 방식으로 구분할 수 있음

▢ 주차방식별 특징은 아래 표와 같으며, 일반적으로 90°(직각주차) 방식이 주차시 가장 적은 면적을 차지함

구분	특 징	비고
평행주차	**- 각 주차차량의 간격을 줄일수 있음** **- 주차장의 연장이 길어짐** **- 탄력성 있는 운용을 위하여 주차구획선 등을 명확히 하지 않**	
직각주차	**- 후진주차가 일반적으로 안전** **- 타 주차방식 보다 대당 주차 소요면적이 가장적음**	
45°주차	- 주차용이 - 대당 주차 소요면적이 적으나 주차질서가 정연하지 않는 한 주차효율이 저하	
60°주차	- 차량조작이 용이 - 대당 주차 소요면적이 적음 - 차로 폭이 큼	



3. 개발의 기본방향

가. 계획의 목표

▢ 감악산 관광객 및 이용객들에게 부족한 주차공간 확보를 통하여 불법 주차 및 보행·차량통행 등 교통안전상 문제가 발생하고 있어 공영주차장 설치를 통하여 주차공간 확보 및 환경을 개선할 수 있는 시설로 계획

나. 기본방향

▢ 기존의 환경과 연계하여 주차수요가 많은 곳에 설치하여 부족한 주차공간을 통하여 주차난 해소

▢ 합리적인 토지이용계획 수립을 통한 주차장 조성

▢ 공간의 효율성 및 이용편의성을 고려한 적절한 시설배치

▢ 효율적인 토지이용계획으로 부족한 주차공간 조성

다. 개발방향

▢ 「주차장법」,「인천광역시 주차장 조례」 등 법적 요건에 부합되며, 충분한 공간을 확보하여 주민들에게 주차공간을 제공하여 이용시 불편함이 없도록 계획

4. 기본구상

▢ 대상지 동측 도로를 통하여 주차장으로의 진출입이 가능하도록 가능 하도록 하며, 사업대상지 보행자 진.출입구를 계획하여 보행자들이 보다 안전하고 효율적으로 주차장을 이용할 수 있도록 계획

▢ 효율적 공간 활용을 위하여 공작물로 계획하여 보다 많은 이용객에게 주차공간을 제공할 계획

2 유사사례 검토

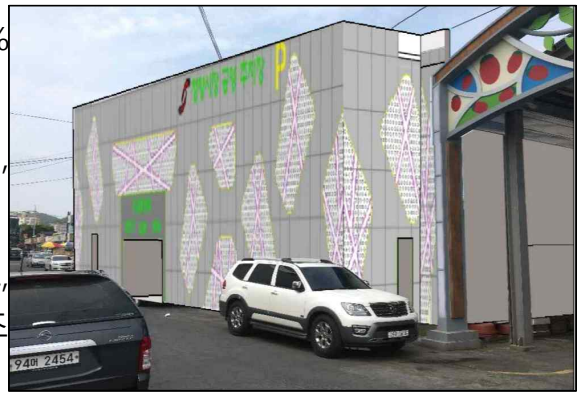
1. 유사사례 검토

1) 공주산성시장 주차타워

- 공주산성시장 주차타워는 부지면적 2,793.1㎡, 건축면적 1,835.8㎡, 연면적 3,671.6㎡의 지상 2층(3단) 규모로 조성된 주차타워임
- 건폐율은 65.73%이며, 용적률은 131.45%로 모두 법적규격에 부합
- 총 241대 주차 가능(장애인 6대, 옥외주차 12대 포함)
- 주차타워 내부에는 주차장과 관리사무소, 운전자 휴게실 등이 조성되어 있음

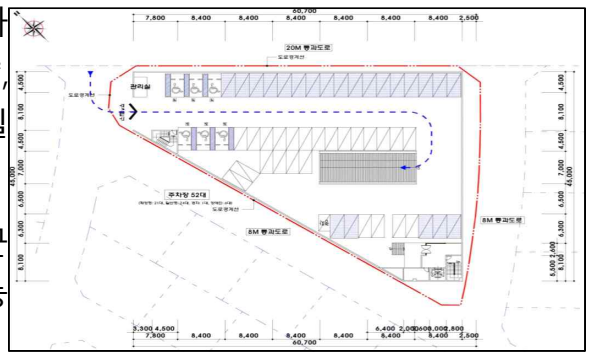
2) 청양시장 주차타워

- 청양시장 주차타워는 현재 건립 중에 있는 시설로, 부지면적 1,711.0㎡, 건축면적 1,085.7㎡, 연면적 2,171.4㎡의 지상 2층 규모로 조성되는 주차타워임
- 건폐율은 63.45%이며, 용적률은 126.91%로 모두 법적규격에 부합
- 총 85대 주차 가능(장애인 3대, 경차 9대, 일반형 41대, 확장형 32대)
- 주차타워 내부에는 주차장과 관리사무소, 화장실, 기계실, 계단실 등이 포함되어 조성되어 있음



3) 대전 송촌동 공영주차장

- 대전광역시 송촌동에 건립되는 공여주차장은 부지면적 2,146㎡, 건축면적 1,850㎡, 연면적 5,550㎡의 지상3층 규모로 조성될 예정임
- 약 180대 주차가 가능한 규모로, 일평균 약 594대(회전율 3.3대/면)의 주차가 가능한 것으로 분석됨



4) 대전 궁동 공영주차장

▢ 대전 궁동 공영주차장은 부지면적 2,107㎡, 건축면적 2,000㎡, 연면적 3,645㎡의 지상3층 규모로 조성

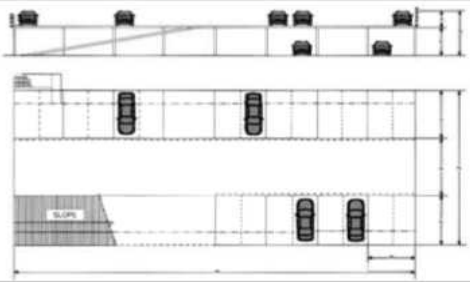
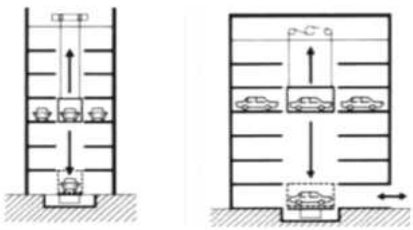
▢ 약 194대 주차가 가능한 규모로, 일 평균 약 582대(회전율 3.0대/면)의 주차가 가능한 것으로 분석됨

5) 이천시 주차타워 사례

▢ 이천시 북샛말 주차타워는 부지면적 2,371㎡, 건축면적 1,186㎡, 연면적 2,372㎡의 지상 2층 규모로 조성된 주차타워임

▢ 약 129대 주차가 가능한 규모로, 일 평균 약 271대(회전율 2.1대/면)의 주차가 가능한 것으로 분석됨

[주차타워 주차형태 비교표]

구분	자주식주차 타입	기계식주차 타입
특징	▪ 기계부분이 없어, 공기가 짧고, 해체가 용이함 ▪ 공사비 및 운영·관리 비용이 적음 ▪ 입·출고 시간이 최소화됨	▪ 전자식 제어로 최소면적 설치 가능 ▪ 시간별 주차 및 출차가 용이 ▪ 소음과 진동이 발생할 수 있음
		
주차방식	▪ 운전자가 직접 운행하여 주차	▪ 승강기 등 활용 전자식 입·출고 방식 ▪ 지정된 출입구만 활용한 입·출고 방식
장점	▪ 공사비 및 운영·관리 비용 적음 ▪ 입·출고 소요 시간이 적음 ▪ 시설 전체 활용이 가능함	▪ 좁은 부지를 활용한 수직적 확장 가능 ▪ 부지 규모에 비해 높은 주차 비율 ▪ 도난 및 파손 방지 용이
단점	▪ 직접 주차 및 이중 주차 등으로 인한 파손 및 차량 운행 지연 등 발생 우려	▪ 공사비 및 공사기간 증가 우려 ▪ 일·출차 시간 소요 ▪ 유지·관리 비용 증가 ▪ 기계고장 등 운영성 저하 우려 ▪ 일부 차량의 경우 이용 어려움

2. 유사사례 검토 종합

▢ 금회 주차장은 공영주차장으로 이용할 필요가 있음

▢ 주차타워 건립시 규모는 최대 건축연면적 1,034㎡ 규모까지 가능함

▢ 1면 평균 회전수 2.6대/면 이상으로 조성될 필요가 있음

▢ 연면적 대비 주차대수는 21.5대/㎡ 이상으로 조성될 필요가 있음

[유사사례 종합 검토]

구분	대전 송촌동 공영주차장	공주산성시장 주차타워	청양시장 주차타워	대전 궁동 주차타워	이천시 북샛말 주차타워	평균
개요	지상3층	지상2층(3단)	지상2층	지상3층	지상2층	지상형, 지상2~3층(4단) 규모
부지면적(㎡)	2,146	2,793	1,711	2,107	2,371	2,226
건축면적(㎡)	1,850	1,836	1,086	2,000	1,186	1,592
연면적(㎡)	5,550	3,672	2,171	3,465	2,372	3,446
주차대수(대)	180	241	86	194	129	166
예상이용대수(대)	594.0	554.3	215.0	582.0	270.9	443
1면 당 1일 회전수(대/면)	3.3	2.3	2.5	3.0	2.1	2.6
연면적 대비 주차대수(대/㎡)	30.8	15.2	25.2	17.9	18.4	21.5
층별 주차대수(대/층)	36.0	80.3	43.0	48.5	43.0	50.2
유동인구(반경 0.5km 이내)	19,243	16,646	12,279	15,133	15,846	15,829
유동인구 대비 주차면수	106.9	69.1	142.8	78.0	122.8	103.9

1) 소상공인진흥공단, 상권정보시스템, 2017, 유동인구는 주차장을 중심으로 사람들의 일상적인 유동이 가능한 범위인 반경 2.5km로 설정하여 조사함

Ⅳ

주차수요

1 아라뱃길 주차 수요

2 주차장 규모산정

1. 경인아라뱃길 주요 거점과 시설

1) 경인 아라뱃길 개요

○ 경인아라뱃길은 굴포천 유역의 홍수문제를 해결하기 위한 굴포천 방수로 사업을 운하로 전환하여 추진한 것으로 물류, 관광, 레저 등의 기능과 홍수예방을 위한 방수로 기능을 수행함

○ 경인아라뱃길은 2009년~2011년 동안 총사업비 2조 2,458억 원이 투입되어 K-water가 시행하여 건설된 운하로서 인천광역시 서구 오류동(서해) ~ 서울특별시 강서구 개화동(한강) 간 18km 구간임

○ 주요시설은 주운수로, 아라인천여객터미널, 아라김포여객터미널, 파크웨이, 수향8경 등임

- 주운수로는 길이 18km(폭 80m, 수심 6.3m)이며 주운수로 중에서 14km는 홍수시 방수로로 사용됨
- 아라인천여객터미널은 면적 2,453천㎡로 물류단지 1,162천㎡, 항만 1,291천㎡ 등으로 구성됨
- 아라김포여객터미널은 면적 1,701천㎡로 물류단지 869천㎡, 항만 832천㎡ 등으로 구성됨

○ 인천과 김포터미널 지역은 경인항으로 2009년에 무역항 및 항만구역이 지정었고, 2011년 경인아라뱃길은 국가하천으로 지정되어 K-water가 유지관리하고 있음

■ 경인아라뱃길 방문객

○ 2011년 10월 말부터 2016년 9월 말까지 경인아라뱃길 방문객 집계 현황을 기초로 함

○ 2012년 한해 140여만 명이 방문했으나 이듬해 방문객이 두 배로 증가하며, 2014년에는 전년도 대비 228만 명이 증가하고 2015년에는 378만 명 이상이 증가해 꾸준히 이용객이 증가함을 알 수 있음

○ 특히, 경인아라뱃길이라는 수변공간의 특성상 야외활동이 용이한 4월~10월까지의 이용객이 대부분이며, 축제나 휴일이 많은 5월, 9월, 10월에 가장 많은 이용객이 방문함

경인아라뱃길 수변공간 방문객 현황 (단위: 천명)

구분	2011년 ('11.10.29~12.31)	2012년 ('12.1.1~12.31)	2013년 ('13.1.1~12.31)	2014년 ('14.1.1~12.31)	2015년 ('15.1.1~12.31)	2016년 ('16.1.1~9.31)
1월		11	78	134	151	419
2월		12	56	145	220	403
3월		14	139	349	689	520
4월		69	184	355	594	592
5월		181	245	579	1,077	910
6월		192	228	644	813	889
7월		126	416	508	781	825
8월		199	388	581	895	878
9월		165	306	830	1,144	1,056
10월	1	214	516	650	1,175	-
11월	11	140	195	249	721	-
12월	10	91	132	142	693	-
계	22	1,414	2,883	5,166	8,953	6,492

자료 : K-water(2016), 내부자료

수향8경(景)

수향8경	시설	비고
수향1경 서해	• 마리나 등	미조성
수향2경 인천터미널	• 화물하역, 보관, 여객수송 및 휴식공간 기능 • 항만:화물하역, 보관 • 여객터미널:크루즈형상 건축물, 카페, 레스토랑, 편의점, 이탈리안레스토랑 • 아라리움:통합운영센터, 홍보관, 전망카페 • 함상공원:1982년 건조된 해경경창청 1002함(한강2호), 선내관광, 함교체험, 무기실물전시, 해경 교대식 관람 • 아라빛섬:야외무대 공연장, 뱃놀이시설, 산책로 • 갑문통제소:황토돛배 형상건물 • 정서진	
수향3경 시천가람터	• 검암공원:풋살장, 농구, 배드민턴, 게이트볼, 인라인 • 매화동산:매대, 항아리원 • 시천공원:뱃길전망, 수변공간, 시천나룻터, 수상무대 • 봉수마당 : 봉수대, 정자, 누각, 전통담장	
수향 4경 리버사이드 파크	• 아라계곡:아라마루, 아라폭포, 절벽 산책로 • 아라마루:원형 모양 전망대, 야간경관 연출 • 아라폭포:국내 최대 인공폭포로, 수변 산책길, 야간경관 연출	
수향 5경 수향원	• 수향원:수향루(9×21m 겹처마 팔작지붕), 초정, 화계, 송림 등 • 귤현나루(20선석), 귤현프라자, 산책로, 자전거, 인라인 등	
수향 6경 두리 생태공원	• 두리생태공원:홍수기 저류지, 평상시 생태공원 활용 • 자연학습장:생태관찰시설, 산책로와 데크, 야외생태학습장, 생태체험교실 • 오토캠핑장:취수대와 화장실, 족구장, 배드민턴장 등	

수향 7경 아라 김포 여객터미널	• 아라마리나, 복합쇼핑몰, 항만 등 • 항만: 컨테이너, 해사의 하역, 보관, 선적, 휴식공간 제공 및 여객수송 • 여객터미널: 물보라 분수, 이벤트 광장, 카페와 음식점 • 아라마리나: 요트 정박(수상 136척, 육상 60척) • Water-Walk: 김포현대프리미엄아울렛, 뱃놀이 시설, 비보이 공연, 레이저 쇼 등	
수향 8경 아라 한강둔치	• 요트계류시설, 수상공원 및 해변카페 등	미조성

2. 수변공간 공원·녹지 현황

1) 공원·녹지 현황조사 개요

○ 경인아라뱃길 수변부 녹지 실태 조사를 위해 두 차례 현장조사를 실시함

- 1차 조사는 2016년 6월 16일에 실시하였으며, 경인아라뱃길 남측 수변부를 중심으로 조사함
- 2차 조사는 2016년 7월 20일에 실시하였으며, 경인아라뱃길 북측 수변부를 중심으로 조사함
- 주요 조사 내용은 수변부 녹지대 식생 및 야생조류 현황 등이며, 이를 통해 공간별 문제점을 발견하고 개선안을 도출하고자 함

현장조사 구간 위치도

〈범례〉

1. 아라인천여객터미널
2. 아라쉼터
3. 조형갯벌 관찰데크
4. 생물자원관 삼거리
5. 바람소리언덕
6. 백석교 봉수마당
7. 시천남나루 및 시천가람터
8. 가족소풍마당
9. 안개협곡
10. 계양대교(굴현프라자)
11. 굴현대교
12. 아라서해갑문
13. 시천북나루~시천공원
14. 아라마루 및 아라폭포
15. 다남교
16. 계양대교(황어광장)
17. 수향원

2 주차장 규모산정

▢ 주차수요는 실측한 인원을 기초로 작성함

▢ 주차장 수요면적은 「관광수요예측 가이드라인 설정연구,2006,한국문화관광정책연구원」의 관광지 주차장 면적 산정 기준을 기준으로 함

▢ 주차장 소요면적은 다음식과 같음

> 주차장 소요면적 = 최대시 이용객수(인) × 수단별 분담율(%)(대상지의 제반여건 및 향후 교통수단 이용성향 고려하여 적용) × 단위면적(㎡) × 회전율 × 주차장 이용률(%) × 1대당 승차인원(인)

[주차장 적용기준]

구분	노선버스	택시/기타	관광버스	승용차
주차시설이용율	-	50	80	80
대당승차인원(인)	20	3	35	3
대당소요면적(㎡/대)	-	30~50	73.5	34.5
교통수단별 분담율(%)	-	7	30.9	62.1

자료 : 교통수단별 분담율 : 공림수목원의 이용행태 및 활성화 방안에 관한 연구 참조

[주차장 규모산정]

구분	일최대 방문차량	시설이용율	회전율	단위면적	소요면적
승용차	7,500	80%	1/15	34.5	13,800
관광버스	70	80%	1/15	73.5	275
합 계					14,075

자료 : 교통수단별 분담율 : 공림수목원의 이용행태 및 활성화 방안에 관한 연구 참조

▢ 경인아라뱃길 방문차량을 기초로 필요면적은 14,075㎡가 필요함

▢ 아래와 같이 추가 확보하고, 부족분은 추후 방문객 동향을 살펴 확보할 계획

V

재원조달계획

1 재원조달계획

1 재원조달계획

가. 추진계획

▢

나. 재원조달계획

▢

나. 연차별 투자계획

▢