

제2장

기반시설계획

- 1 교통계획
- 2 물류계획
- 3 정보·통신계획
- 4 공공시설계획
- 5 장기미집행시설 관리계획

제2장 기반시설계획

1] 교통계획

1. 현황분석

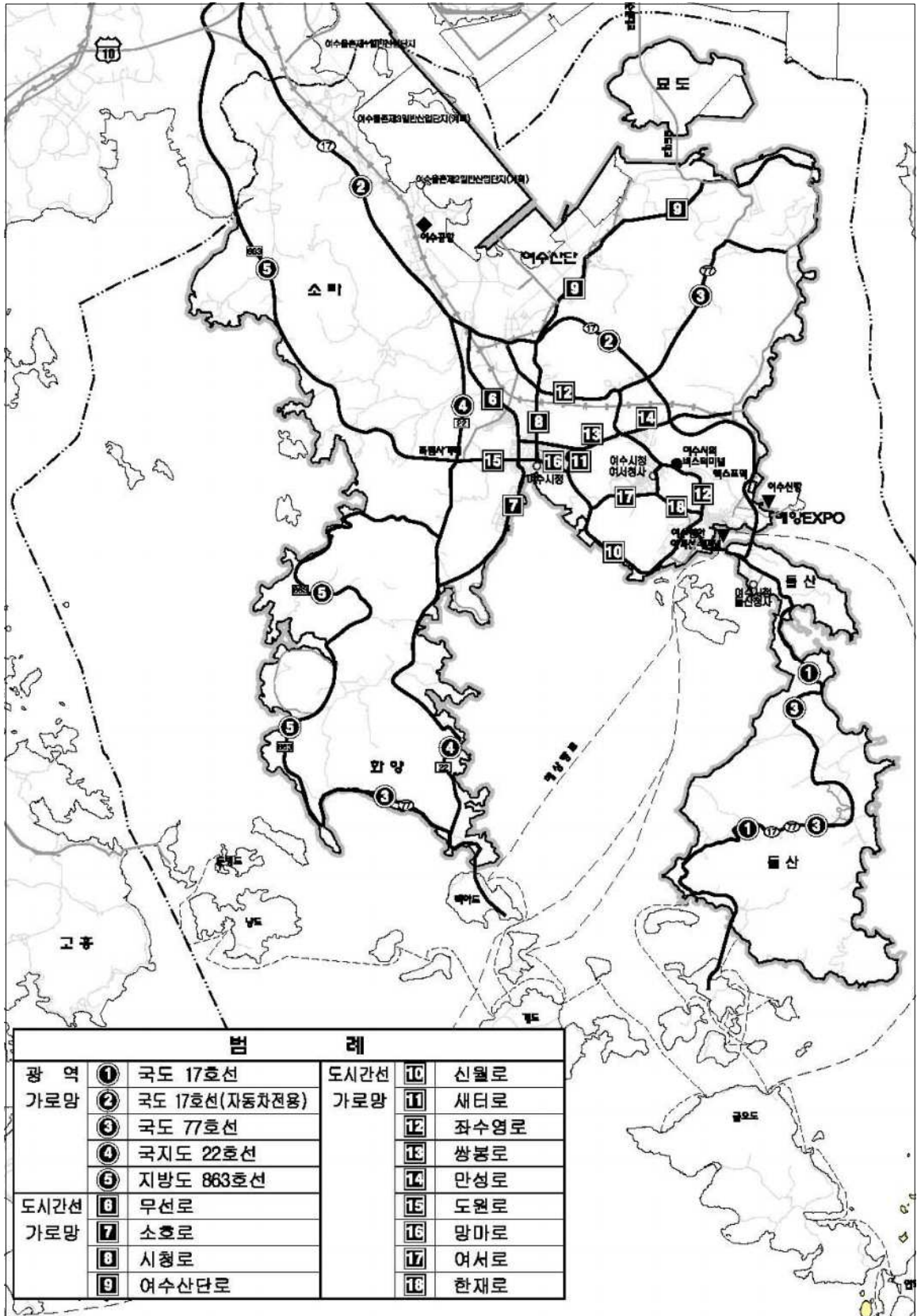
가. 교통시설 현황

1) 가로망체계

- 여수시의 주요가로망 체계 중 여수시를 경유하는 광역가로망은 국도 17호선과 국도 77호선, 국지도 22호선, 지방도 863호선이 있음
- 도시가로망은 남북축으로 무선로(소호로)축과 시청로(여수산단로)축, 신월로(새터로)축 등 3개축이 있고 동서축으로는 좌수영로축, 쌍봉로(만성로)축, 도원로(망마로)축, 여서로(한재로)축이 있음
- 여수시의 도로망체계는 국도 17호선 등 광역도로를 근간으로 한 격자형과 기존 시가지 지형에 따른 선형의 구조를 혼합한 가로망으로 구성되어 있음

[표 3-2-1] 여수시 가로망 체계 구성

구분	도로명		구간	연장(km)	차로수	비고
광역 가로망	일반국도 17호선		여수 돌산~용인 양지	380.2	2~8	
	일반국도 17호선 (자동차전용도로)		순천 해룡~여수 덕양	15.1	4	
	일반국도 77호선		마산 진전~화성 북양	410.7	2~4	
	국가지원지방도 22호선		여수 화양~여수 소라	21.9	2~4	확포장 공사중
	지방도 863호선		여수 화양~광양 세풍	46.5	2	
도시간선 도로망	무선로축	무선로	도원사거리~해산IC	5.5	6	
		소호로	화양면 용주리~도원사거리	6.5	4~6	
	시청로축	시청로	제1호광장~석창사거리	2.5	8	
		여수산단로	석창사거리~낙포동	15.0	6~8	
	신월로축	신월로	서교동로터리~롯데첨단소재사택앞교차로	10.0	6	
		새터로	롯데첨단소재사택앞교차로~신기삼거리	1.0	4	
	좌수영로축	좌수영로	서교동로터리~덕양교차로	16.5	4~8	
	쌍봉로축	쌍봉로	11호광장~신동아아파트앞삼거리	3.8	6~8	
		만성로	만성사거리~11호광장	4.5	2~4	
	도원로축	도원로	제1호광장~죽림사거리	3.0	6	
		망마로	롯데첨단소재사택앞교차로~제1호광장	1.2	6	
	여서로축	여서로	제8호광장~송현삼거리	3.0	4~6	
		한재로	한재사거리~한재터널로터리	2.0	4	



[그림 3-2-1] 여주시 주요 도로망도

2) 도로시설 현황

- 여수시 도로의 연장은 총 981,821m이며 포장도로는 641,222m로 포장율은 65.3%이며 미포장은 95,767m, 미개통은 244,832m로 나타남

[표 3-2-2] 여수시 도로시설 현황 추이

구 분		2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
합 계	합 계(m)	919,010	916,610	936,540	934,140	1,009,360	1,009,635	981,821
	포장(m)	591,121	588,721	608,784	611,384	675,470	675,470	641,222
	포장율(%)	64.3	64.2	65.0	65.4	66.9	66.9	65.3
	미포장(m)	81,927	81,927	81,927	81,927	108,110	-	95,767
	미개통(m)	245,962	245,962	245,829	245,829	225,780	334,165	244,832
일반국도	소계(m)	102,310	102,310	122,240	122,240	158,140	158,140	128,020
	포장(m)	81,590	81,590	101,520	101,520	137,420	137,420	101,480
	포장율(%)	79.7	79.7	83.0	83.0	87.0	87.0	79.3
	미포장(m)	-	-	-	-	-	-	-
	미개통(m)	20,720	20,720	20,720	20,720	20,720	20,720	26,540
지방도	소계(m)	89,100	86,500	86,500	89,100	101,000	101,000	101,000
	포장(m)	62,900	60,300	60,300	62,900	74,600	74,600	74,600
	포장율(%)	61.0	69.7	69.7	70.5	7.0	74.0	73.9
	미포장(m)	12,300	12,300	12,300	12,300	12,300	12,300	12,300
	미개통(m)	13,900	13,900	13,900	13,900	14,100	26,400	14,100
시·군도	소계(m)	727,800	727,800	727,800	727,800	750,220	750,495	752,801
	포장(m)	446,631	446,831	446,964	446,964	463,450	463,450	465,142
	포장율(%)	61.4	61.4	61.4	61.4	61.7	61.8	61.8
	미포장(m)	69,627	69,627	69,627	69,627	95,810	83,827	83,467
	미개통(m)	211,342	211,342	211,209	211,209	190,960	287,045	204,192

자료 : 여수통계연보, 각년도

3) 철도시설 현황

- 철도시설 중 전라선 연장은 180.4km, 여천선은 11.6km이며 총 8개역(驛)이 위치
- 운행현황은 전라선이 1일 21회 운행하고 있는 것으로 나타남
- 주요역 시설은 여수, 미평, 여천, 적량, 흥국사, 울촌, 신평, 덕양역이 있음

[표 3-2-3] 여수시 철도시설 현황

구 분	구 간	노선 연장 (km)	노선 형태	선로용량 (회/일)	1일 여객 운행회수 (회/일)	1일 화물 운행회수 (회/일)	역간 평균거리 (km)
전라선	익산 ~ 여수엑스포	180.4	복선	40	21	2	29
여천선	덕양 ~ 적량	11.6	단선	38	-	8	2
비고	주요역 : 여수, 미평, 여천, 적량, 흥국사, 울촌, 신평, 덕양						

자료 : 여수시 내부자료

4) 공항시설 현황

- 여수공항은 2008년 확장공사가 완료되어 부지면적이 1,327,834㎡임
- 연간 여객터미널 처리능력은 272만인이며, 화물터미널은 연간 1.1톤의 화물수송이 가능함

[표 3-2-4] 여수시 공항시설 현황

구 분	부지면적 (㎡)	활주로 규격(m)	연간 처리능력 (회)	계류장		여객터미널		화물터미널		주차 대수 (대)
				면적 (㎡)	동시 주기 (대)	면적 (㎡)	연간 처리능력 (만인)	면적 (㎡)	연간 처리능력 (만톤)	
시설현황	1,327,834	2,100×45	60,000	41,868	5	13,328	272	544	1.1	565대

자료 : 여수시 내부자료

5) 여객선터미널 현황

- 여수 여객선터미널은 여수항과 광양항(여천지역)으로 일반부두와 기타로 구성되어 있음

[표 3-2-5] 여수시 여객선터미널 현황

구 분		부두연장 (m)	수 심 (m)	접안능력 (DMT×척)	하역능력 (천톤/년)
여수항	일반부두	692	10	95천톤 (2척)	-
	기 타	2,876.6	1.7~7.2	30,000GT	-
광양항 (여천지역)	일반부두	7,082	6.6~16.5	1,619.95천톤(36척)	159,665
	기 타	852	5.6	3.3천톤 (5척)	-

자료 : 여수시 내부자료

6) 대중교통 현황

- 대중교통 등록대수 추이를 살펴보면 시내버스는 2012년 183대에서 2017년 187대, 택시는 2012년 1,414대에서 2017년 1,438대, 전세버스는 2012년 350대에서 2017년 377대로 여객 대중교통은 2012년 1,947대에서 2017년 2,002대로 증가

[표 3-2-6] 대중교통 등록대수 추이

(단위 : 대)

구 분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
여객	소계	1,947	1,927	2,028	2,029	2,002	2,002
	시내버스	183	185	186	186	187	187
	택시	1,414	1,414	1,438	1,438	1,438	1,438
	전세버스	350	328	404	405	405	377

자료 : 여수통계연보, 각년도

7) 주차시설

- 2017년 기준 여수시의 주차장 설치현황은 총 8,250개소 110,087면으로, 노상주차장 27개소, 노외주차장 140개소, 부설주차장 8,083개소를 운영 중에 있음

[표 3-2-7] 여수시 주차장 설치현황

구 분	합 계	노 상			노 외			부설주차장
		합계	유료	무료	합계	공영	민영	
주차장수(개소)	8,250	27	5	22	140	106	34	8,083
면수(면)	110,087	1,121	193	928	6,149	4,513	1,636	102,817

자료 : 여수통계연보, 2018

- 여수시에서는 지속적으로 발생하는 불법주차 개선과 주차장 부족현상을 해소하기 위하여 유료 공영주차장을 총 28개소 2,989면을 설치·운영 중에 있음

[표 3-2-8] 여수시 유료 공영주차장 설치현황

구 분	주차장수(개소)	면 수(면)	징수방법	운영시간	비 고
노상주차장	5	226	현금	08:00~17:00	해안로, 충무동, 여수우체국, 이순신광장 뒤 등
노외주차장	23	2,763	현금, 신용카드	09:00~18:00 또는 24시	서교동, 남산동, 배수펌프, 이순신광장 지하 등

자료 : 여수통계연보, 2018

- 기계식주차장은 여수시 15개동 4개 구역에 총 94개소 793면을 운영 중에 있음

[표 3-2-9] 여수시 기계식주차장 설치현황

구 분	개 소	기기수	면 수	관련 동
1구역	20	25	199	쌍봉동, 시전동, 여천동, 주삼동
2구역	33	39	324	여서동, 문수동
3구역	27	29	131	동문동, 한려동, 중앙동, 충무동
4구역	14	29	139	광림동, 서강동, 대교동, 국동, 월호동
합 계	94	122	793	15개동

자료 : 여수시 분야별 정보자료, 2018

나. 교통특성 및 이용현황

1) 자동차 보유현황

- 자동차 보유대수는 2010년 102,062대에서 2018년 131,385대로 연평균 3.21%의 증가추세를 나타내고 있음
- 차종별 증가 추이를 살펴보면 승합차는 3.06% 감소하고, 승용차는 3.88%, 화물차는 2.16%, 특수차는 4.62%로 증가하는 추세임

[표 3-2-10] 여수시 차종별 자동차보유대수 추이

(단위 : 대)

구 분	합 계	승용차	승합차	화물차	특수차
2010년	102,062	74,872	6,332	20,132	726
2011년	105,977	78,345	6,225	20,586	821
2012년	108,847	81,126	6,049	20,808	864
2013년	112,282	84,295	5,872	21,192	923
2014년	115,955	87,581	5,725	21,700	949
2015년	120,641	91,824	5,509	22,332	976
2016년	124,848	95,746	5,276	22,838	988
2017년	126,889	97,561	5,173	23,126	1,029
2018년	131,385	101,527	4,938	23,883	1,037
연평균증가율(%)	3.21	3.88	-3.06	2.16	4.62

자료 : 여수통계연보, 각년도

- 차종구성을 비교해보면 승용차 비율이 77.0%, 화물차 비율이 18.2% 순으로 나타났으며 승용차 비율은 71.6%인 전남 평균보다 높게 나타났으나 화물차 비율은 23.5%인 전남 평균보다 낮게 나타남

[표 3-2-11] 타지역 차종구성 비교 (단위 : %)

구 분	여수시	전라남도	목포시	순천시	나주시	광양시
승용차	77.0	71.6	78.9	77.7	68.1	74.7
승합차	4.0	4.2	4.4	3.7	4.3	3.6
화물차	18.2	23.5	16.2	18.0	27.0	19.5
특수차	0.8	0.6	0.5	0.7	0.6	2.2
합 계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료 : 전라남도 통계연보, 2018

2) 통행특성

- 통행실태를 살펴보면 1995년 이후 인구는 0.84%, 교통인구는 0.49%로 감소추세이나 1인당 자동차보유대수는 7.12%로 증가하는 추세임
- 인구 당 목적통행은 1995년 1.60통행에서 2018년 1.86통행으로 0.80%증가, 인구 당 수단 통행은 1995년 1.67통행에서 2018년 2.11통행으로 1.29% 증가 추세임

[표 3-2-12] 통행특성 (단위 : 인, 통행/인)

구 분	1995년	2000년	2005년	2012년	2014년	2018년	증가율(%)
인 구(인)	329,367	324,217	301,389	292,217	290,900	283,300	-0.84
교통인구(인)	305,170	301,777	275,771	277,606	276,355	270,419	-0.49
인구 당 목적통행	1.60	1.57	1.74	1.69	1.78	1.86	0.80
인구 당 수단통행	1.67	1.64	1.92	1.79	2.00	2.11	1.29
1인당 자동차대수	0.14	0.21	0.29	0.37	0.40	0.46	7.12

자료 : 여수통계연보, 각년도

주) 2018년은 도시교통정비기본계획 조사치 보정 적용

- 수단분담율 추이는 1995년에 승용차 15.8%, 버스 41.7%, 택시 13.5%, 도보 및 기타 29.0%에서 2018년 승용차 22.4%, 버스 36.5%, 택시 14.2% 도보 및 기타 26.9%로 승용차와 택시가 증가 추세로 나타났으며 버스와 도보 및 기타는 감소 추세임

[표 3-2-13] 수단분담율

(단위 : %)

구 분	1995년	2000년	2005년	2010년	2012년	2018년	증가율(%)
승용차	15.8	18.4	21.4	22.2	22.3	22.4	1.67
버 스	41.7	39.3	37.1	36.7	36.5	36.5	-0.62
택 시	13.5	13.8	14.0	14.1	14.2	14.2	0.29
도보 및 기타	29.0	28.5	27.5	27.0	27.0	26.9	-0.41
합 계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-

자료 : 여수통계연보, 각년도

주) 2018년은 도시교통정비기본계획 조사치 보정 적용

3) 광역교통수단 수송인원

① 철도수송

- 철도의 연간 수송인원은 승차인원은 연평균 1.53%, 강차인원은 연평균 1.57%로 증가추세이며 화물수송은 발생톤수는 5.24%, 도착톤수는 14.63%로 감소 추세임

[표 3-2-14] 철도수송 추이

구 분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	증가율(%)	
여 객 (인)	승차인원(인)	1,150,016	701,154	718,166	857,477	899,843	1,078,950	1.53
	강차인원(인)	1,145,071	697,987	712,548	845,066	881,956	1,074,404	1.57
	여객수입(천원)	18,764,816	13,514,000	16,080,526	22,112,283	21,726,440	27,039,949	10.25
화 물 (톤)	발생톤수(톤)	891,372	940,955	746,659	713,692	648,768	664,235	-5.24
	도착톤수(톤)	172,344	150,657	96,414	91,991	71,540	73,144	-14.63
	화물수입(천원)	5,757,039	6,536,000	5,241,030	5,405,990	4,484,284	4,631,576	-3.38

자료 : 여수통계연보, 각년도

② 항공수송

- 여수공항 항공수송 추이는 2012년 이후 여객 및 화물모두 증가 추세에 있음

[표 3-2-15] 항공수송 추이

구 분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	증가율(%)	
여 객 (인)	도착(인)	317,196	232,144	211,058	204,391	249,350	293,484	0.13
	출발(인)	314,934	243,316	222,434	209,173	254,021	299,025	0.37
화 물 (톤)	도착(톤)	1,079	842.9	835.6	874.2	1,038.0	1,374.0	6.59
	출발(톤)	1,237.5	1,015.8	1,012.0	1,000.5	1,152.0	1,400.0	3.45

자료 : 여수통계연보, 각년도

[표 3-2-18] 여수시 최근 5년 교통사고 발생현황

구 분	발생건수 (건)	사망자수 (인)	부상자수(인)			
			소 계	중상자수	경상자수	부상신고
2013년	1,262	45	1,854	399	1,387	68
2014년	1,331	54	1,961	400	1,506	55
2015년	1,382	49	2,164	464	1,676	24
2016년	1,271	30	1,970	385	1,552	33
2017년	1,385	48	2,119	458	1,615	46
연평균 증가율(%)	2.56	7.99	3.68	4.55	4.13	0.35

자료 : 도로교통공단 교통사고통계자료, 각년도

- 여수시의 교통사고 발생건수는 증가추이를 보이고 있으나 전라남도 22개 시·군중 21위로 타 시·군에 비해 낮으며, 교통사고 사망자수도 전라남도 시·군 중 22위로 가장 적은 사망자수를 나타내는 것으로 조사되었음
- 여수시의 자동차 1만대 당 교통사고 발생건수는 100.64건으로 전남 타 시·군 대비 19위, 교통사고 사망자수는 3.49인으로 7위, 인구 10만인 당 교통사고 발생건수는 483.62건으로 9위, 교통사고 사망자수는 16.76인으로 4위로 나타났으며, 도로 10km 당 교통사고 발생건수는 14.32건, 교통사고 사망자수는 0.5인으로 21위로 조사됨

[표 3-2-19] 여수시 교통사고 발생건수 및 사망자수 비교 (2017년 기준)

구 분	순위		자동차 1만대 당		인구 10만인 당		도로 10km 당	
	전남	전국	건/인	전남순위	건/인	전남순위	건/인	전남순위
교통사고 발생건수(건)	21	178	100.64	19	483.62	9	14.32	21
교통사고 사망자수(인)	22	221	3.49	7	16.76	4	0.5	21

자료 : 도로교통공단 교통사고통계자료 분석

다. 교통량 현황

1) 광역가로 교통량 현황

- 여수시의 주요 도로 구간별 교통량 현황을 살펴보면, 여수시 구간의 일반국도 17호선의 교통량은 방문객이 집중되었던 2012년을 제외하고 2013년부터 점차적으로 증가 추세임
- 화양면을 남북으로 연결하는 지방도 863호선은 지속적으로 교통량이 증가하는 것으로 나타났으며, 국지도 22호선 역시 일부구간을 제외하고 감소 추세에 있음

[표 3-2-20] 여수시 광역가로 노선별·구간별 교통량 추이 (단위 : 대/일)

도로명	지점 번호	조사 지점	차로수	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	연평균 증감율
일반국도 17호선	1701-00	돌산읍 우두리	2~4	5,202	8,662	8,527	9,750	10,417	11,323	16.8%
	1702-00	여수시 월하동	4	26,189	10,806	12,618	13,450	14,784	17,040	-8.2%
	1703-00	소라면 대포리	4	54,005	28,989	32,398	32,450	30,491	34,536	-8.6%
	1703-01	울촌면 월산리	4	50,358	29,816	35,723	35,057	32,221	36,660	-6.2%
지방도 863호선	0863-01	화양면 이목리	2	578	660	676	800	618	757	5.5%
	0863-04	화양면 옥적리	2	438	502	518	596	3,029	3,139	48.3%
국지도 22호선	22-03	화양면 안포리	2	2,023	2,338	2,442	2,791	3,186	2,551	4.7%
	22-01	화양면 용주리	2	4,696	5,539	4,457	4,876	4,675	3,846	-3.9%
	22-02	소라면 덕양리	2	7,507	8,506	8,496	8,634	7,626	3,293	-15.2%

자료 : 교통량정보제공시스템, 국토교통부, 각년도

2) 주요 간선도로 교통량

- 여수시의 주요 간선도로 중 교통량이 가장 많은 노선은 망마로(31,574대/일)로 나타났으며, 2만대 이상인 도로는 신월로, 좌수영로, 쌍봉로, 여서로, 한재로, 무선로 등으로 조사됨

[표 3-2-21] 주요 간선도로 교통량

(단위 : 대/시)

가로명	시 점	종 점	조사지점	차로수 (왕복)	현황 교통량(대/시)			비 고
					오전 첨두	오후 첨두	전일 (대/일)	
여수산단로	석창사거리	낙포동	두암삼거리	6~8	765	675	11,302	
			주삼주민자치센터	6~8	996	939	12,621	
시청로	제1호광장	석창사거리	여천역앞	8	1,424	1,347	18,608	
망마로	제1호광장	제일모직사택 앞 삼거리	부영3단지	6	2,104	2,122	31,574	
신월로	제일모직사택앞 삼거리	서교동로터리	봉강동교보생명	6	1,324	1,521	17,869	
			국동GS주유소	6	1,074	1,218	17,674	
			송현삼거리	6	1,758	1,859	24,465	
			전남대(국동)	6	965	1,342	16,195	
이순신대로	여객선터미널 입구	수정동사거리	묘도대교	4	727	610	10,418	
좌수영로	서교동로터리	주삼동	여천장례식장	4~8	887	1,012	12,591	국도 17호선
			이마트앞	4~8	1,362	1,255	19,488	
			전남대후문	4~8	1,137	1,309	21,481	
			주동사거리	4~8	891	1,054	12,655	
			한전옆	4~8	1,853	1,963	28,957	
돌산로	울림삼거리	돌산대교입구	돌산공원	2~4	850	988	13,091	국도 17호선
			우두리GS주유소	2~4	261	302	4,132	
쌍봉로	신동아아파트앞	11호광장	신기주공A	6~8	1,866	1,665	23,866	
			한려주공A	6~8	1,645	1,593	21,494	
도원로	죽림사거리	제1호광장	부영여고입구	6	987	990	14,507	
여서로	송현삼거리	제8호광장	웅천저수지	4~6	2,026	2,228	28,447	
			현대산업A	4~6	1,737	1,760	22,423	
한재로	한재터널로터리	한재사거리	한재터널	4	1,756	1,959	25,390	
동문로	중앙동로터리	공화동사거리	진남관	4~6	5,70	644	9,961	
무선로	도원사거리	해산교차로	롯데마트옆	6	1,421	1,818	22,377	
			출입국관리사무소	6	509	668	7,346	
소호로	화양면 용주리	도원사거리	장성지구	4~6	1,427	1,459	19,942	
충민로	오림삼거리	공화동사거리	덕충주공A	4	764	576	9,139	
엑스포대로	돌산읍 우두리	울촌면 산수리	해산가압장	2~6	1,135	1,320	16,249	
상암로	둔덕삼거리	낙포삼거리	군부대	4	716	686	8,263	
			상암사거리	4	475	478	6,476	
			한빛주유소	4	583	600	7,860	

자료 : 여수시 도시교통정비 중기계획 조사자료(일부보완 조사자료)

3) 교차로 서비스수준 분석

- 서비스수준 분석 결과, ⑤쌍봉사거리, ⑧11호광장, ⑩문수삼거리, ⑬한재사거리의 오전·오후 첨두시 서비스 수준이 "F"로 가장 많은 지체를 보이는 것으로 분석되었음

[표 3-2-22] 교차로 서비스수준 분석결과(현황)

교차로명	오전첨두(07:00~09:00)			낮첨두(12:00~14:00)			오후첨두(17:00~19:00)		
	교통량 (pcu/h)	평균 제어지체 (초/대)	LOS	교통량 (pcu/h)	평균 제어지체 (초/대)	LOS	교통량 (pcu/h)	평균 제어지체 (초/대)	LOS
① 공단입구삼거리	2,604	76.3	E	2,244	60.9	D	3,481	89.6	E
② 석창사거리	5,051	88.1	E	3,352	51.5	D	6,115	118.0	F
③ 둔덕삼거리	3,528	82.9	E	2,304	42.5	C	3,801	91.8	E
④ 쌍봉삼거리	3,083	60.6	D	2,487	44.9	C	3,475	67.5	D
⑤ 쌍봉사거리	5,230	109.2	F	3,615	63.8	D	5,591	116.9	F
⑥ 우리주유소앞삼거리	3,132	43.1	C	2,309	27.0	B	3,300	45.8	C
⑦ 신기삼거리	3,810	85.3	E	2,867	59.7	D	4,097	90.1	E
⑧ 11호광장	6,387	119.1	F	4,096	64.6	D	5,577	105.3	F
⑨ 미평주공삼거리	896	35.4	C	626	22.1	B	1,051	45.1	C
⑩ 미평삼거리	5,210	87.1	E	4,068	65.3	D	5,856	106.9	F
⑪ 문수삼거리	5,370	101.8	F	4,160	67.5	D	6,091	131.9	F
⑫ 버스티미널사거리	4,155	54.4	D	3,125	45.2	C	4,655	105.9	F
⑬ 오림삼거리	3,597	54.8	D	2,805	42.8	C	3,798	58.9	D
⑭ 2청사로터리*	2,976	38.9	E	2,275	23.3	C	3,303	49.9	E
⑮ 죽림사거리	751	38.8	C	725	32.2	C	844	41.8	C
⑯ 도원사거리	3,839	84.6	E	2,921	62.0	D	4,290	95.1	E
⑰ 시청앞로터리	3,749	41.7	E	2,907	34.1	D	4,290	95.1	E
⑱ 부영3차사거리	3,358	89.2	E	2,601	72.4	E	3,526	105.5	F
⑲ 제일모직사택삼거리	3,311	77.4	E	2,487	64.2	D	3,547	85.6	E
⑳ 송현삼거리	3,127	45.9	C	1,964	33.5	C	3,395	47.4	C
㉑ 여서동로터리	3,207	37.1	E	2,643	31.3	D	3,656	45.7	E
㉒ 한재터널로터리	3,457	35.9	E	2,638	23.1	C	3,597	38.9	E
㉓ 한재사거리	4,035	122.5	F	3,337	83.2	E	4,086	124.1	F
㉔ 어항단지입구삼거리	2,738	64.1	D	2,443	28.1	B	3,509	56.3	D
㉕ 돌산대교입구삼거리	3,762	85.1	E	3,021	64.2	D	3,905	90.4	E
㉖ 서교동사거리	3,605	91.2	E	2,993	67.0	E	3,975	96.7	E
㉗ 교동사거리	3,720	98.0	E	2,592	67.1	D	3,788	101.9	F
㉘ 중앙동로터리	2,765	35.4	E	1,710	24.4	C	2,554	31.9	D
㉙ 경찰서삼거리	2,223	36.3	C	1,531	28.7	B	1,984	30.1	C
㉚ 공화동사거리	2,539	83.9	E	2,114	72.5	E	2,415	81.7	E
㉛ 여수역앞삼거리	937	24.6	C	636	14.2	B	753	19.9	C
㉜ 돌산대교 서측삼거리	2,032	59.6	D	1,579	37.4	C	2,098	61.6	D
㉝ 돌산대교 동측삼거리	2,323	25.3	D	1,803	17.0	C	2,356	26.6	D

주) *무신호교차로는 평균운영지체도입

라. 진단 및 전망

1) 교통시설

- 여수시의 주요 교통시설인 도로의 경우, 지속적으로 증가하고 있으나 광역도로의 경우 고흥 방향과 남해 방향 등 주요 교통축이 완성되지 않아 여수시 접근이 제한적임
- 터미널의 경우 여수 여객터미널과 여객선터미널 등이 있으나 시설이 노후화되어 정비가 필요한 것으로 나타났으며 기존 오림동 여객 버스터미널은 생활권 변화에 기능 재검토가 필요한 것으로 나타나고 있음
- 철도역은 여수엑스포역의 KTX 운행과 이용 수요 증가에 따른 주변 환승 및 연계교통 등의 시설이 부족한 것으로 나타남
- 교통시설의 향후 전망은 도로의 경우 지속적인 미개설도로 정비로 개선이 예상되나 주요 교통시설인 터미널과 철도역사 등은 운영 주체가 민간 및 국가로 상이하여 체계적인 정비가 어려운 실정임

2) 대중교통 시설

- 대중교통 시설은 시내버스와 광역버스가 있으며, 시내버스의 경우 지속적인 수요 감소가 이루어지고 있어 이로 인한 재정 부담이 가중되고 있음
- 광역버스는 여수와 광양, 순천을 중심으로 광역버스가 운행되고 있으나 공급 규모와 노선의 제한으로 제 기능을 발휘하지 못하고 있는 실정임
- 시내버스의 경우 향후 지속적으로 수요 감소가 예상되고 이용이 편리한 승용차 교통으로 전환이 예상되고 있음

3) 수단분담율

- 수단분담율은 지속적인 버스 수단분담율은 감소되고, 승용차 수단분담율이 증가하여 도심 교통정체에 영향을 주고 있으며 승용차 통행이 지속적으로 증가하고 있음
- 녹색교통 수단분담율인 자전거통행 및 보행통행량의 증가율 제고를 위해 기반시설과 연계하여 관련 정책 추진이 필요
- 수단분담율은 철도교통이 제한적인 여수시의 경우 향후 큰 변화는 없을 것으로 예상되나 승용차 분담율 감소를 유도할 수 있는 수요관리가 필요한 시점임

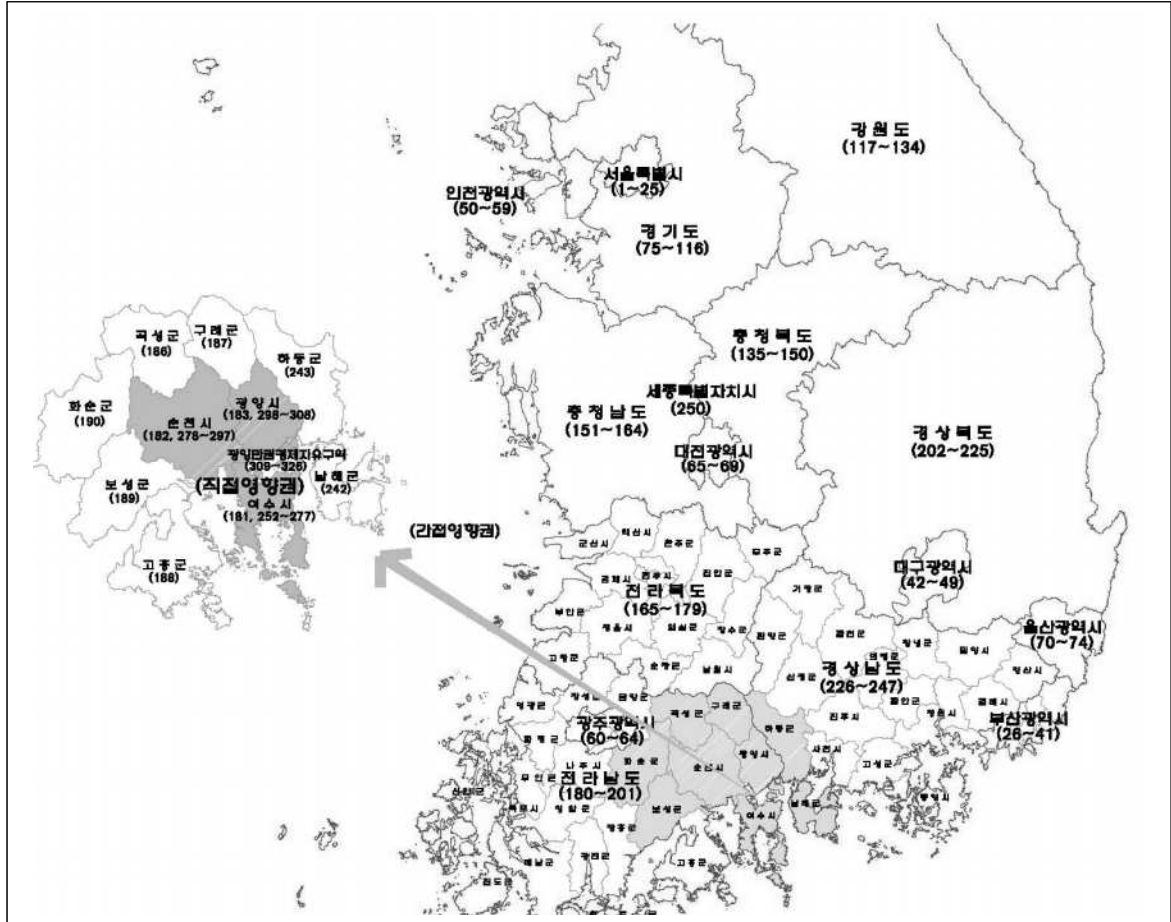
4) 교통소통

- 광역 교통체계상 주요 도로망의 교통량은 감소하고 있는 것으로 분석되었으나 도심의 주요 가로 및 교차로의 교통량은 지속적으로 증가하여 서비스수준이 악화되고 있음
- 주요 결절지의 평면 교차로 운영과 단일 노선으로 연결되는 생활권의 문제점 등이 있는 것으로 분석됨
- 광역 교통측면에서 장래 교통축은 다양화 되어 여수시의 접근은 크게 개선이 될 것으로 판단되나 광역축과 연계되는 연결로와 생활권 간 도로망은 추가적인 공급이 필요함
- 무엇보다 도심 소통개선을 위해서는 순환도로망 정비가 필요하나 기존도로가 열악하여 계획 순환도로망의 지체가 증가할 것으로 판단되며 접근 관리가 필요함

2. 교통수요 예측

1) 교통존 설정

- 본 과업에서 교통존 체계는 「2017년 전국 여객 O/D 전수화 및 장래수요예측(2018.1.), 한국교통연구원」에서 구축한 전국 지역간 O/D는 시·군·구 단위의 전국 250개 존으로 이루어져 있으며 이때 사업시행으로 가장 큰 영향을 받는 지역은 해당 사업지 주변으로, 통행 패턴의 변화를 분석하기 위해서는 해당 존의 세분화가 이루어져야 하며 사업의 영향을 분석하기 위한 존 세분화의 범위는 해당 사업의 직접영향권으로 함
- 세부 존의 인구 및 사회경제적 특성 자료의 용이한 구득을 위한 존 세분화는 하위 행정 구역을 기준으로 하는 것을 원칙으로 함
- 금회 계획에서는 존 세분화를 통해 생긴 세부 존에 대하여 존중심 연결링크(centroid connector)를 설정하여 KTDB에서 제공하는 전국 지역 간 O/D에 직접영향권으로 설정된 여수시 27개 존, 순천시 21개 존, 광양시 12개 존을 세분화하였으며, 광양만권 경제자유구역 내 각 개발계획을 별도의 18개 존으로 추가 설정하여 전국을 총 326개의 존 체계를 구성함



[그림 3-2-2] 교통존 설정

[표 3-2-23] 존 구분 현황

구분	존 번호	구분	존 번호
서울특별시	1~25	목포시	180
부산광역시	26~41	여주시	181
대구광역시	42~49	순천시	182
인천광역시	50~59	나주시	183
광주광역시	60~64	광양시	184
대전광역시	65~69	담양군	185
울산광역시	70~74	곡성군	186
경기도	75~116	구례군	187
강원도	117~134	고흥군	188
충청북도	135~150	보성군	189
충청남도	151~164	화순군	190
전라북도	165~179	장흥군	191
전라남도	180~201	강진군	192
경상북도	202~225	해남군	193
경상남도	226~247	영암군	194
제주특별자치도	248~249	무안군	195
세종특별자치시	250	함평군	196
		영광군	197
		장성군	198
		완도군	199
		진도군	200
		신안군	201

[표 3-2-24] 존 세분화

구분	존 번호	구분	존 번호	구분	존 번호			
여수시	쌍봉동	181	여수시	삼산면	277	광양시	금호동	301
	동문동	252	순천시	장천동	182		광양읍	302
	한려동	253		중앙동	278		봉강면	303
	중앙동	254		향 동	279		옥룡면	304
	충무동	255		매곡동	280		옥곡면	305
	광림동	256		삼산동	281		진상면	306
	서강동	257		조곡동	282		진월면	307
	대교동	258		덕연동	283		다압면	308
	국동	259		풍덕동	284	광양지구	광양컨테이너부두	309
	월호동	260		남제동	285		컨테이너부두배후지(1단계)	310
	여서동	261		저전동	286		컨테이너부두배후지(2단계)	311
	문수동	262		도사동	287		포스코터미널CTS	312
	미평동	263		왕조1동	288		황금산업단지	313
	둔덕동	264	왕조2동	289	울촌지구		울촌제1산업단지	314
	만덕동	265	승주읍	290			울촌제2산업단지	315
	시전동	266	주암면	291			울촌제3산업단지	316
	여천동	267	송광면	292			울촌항만부지	317
	주삼동	268	외서면	293	신대지구		신대배후단지	318
	삼일동	269	낙안면	294		해룡산업단지	319	
	묘도동	270	별량면	295		광양세풍일반산업단지	320	
돌산읍	271	상사면	296	선월하이파크단지		321		
소라면	272	해룡면	297	화양지구		화양복합관광단지	322	
울촌면	273	광양시	중마동	183	하동지구	갈사만조선산업단지	323	
화양면	274		골약동	298		대송산업단지	324	
남면	275		광영동	299		두우레저단지	325	
화정면	276		태인동	300		경도지구	경도해양관광단지	326

2) 네트워크 구축

① 개요

- 본 과업에 이용한 KTDB의 전국 Network를 기준연도 현황과 비교하여 다음과 같은 사항을 확인한 후 일부 오류가 있어서 이를 수정·보완하였음
 - Network의 차로수나 용량 등이 잘못 기입되었는지의 여부
 - 직접영향권 내에 분석이 필요하다고 판단되는 노선이 누락되었는지의 여부
 - centroid connector의 추가 혹은 위치 조정의 필요존
 - 링크 길이 조정 필요 구간
 - 링크 통행속도 및 교차로 지체에 대한 적절성 검토 후 수정
 - 존 크기 및 발생교통수요, 관측교통량에 따른 Network 상세도 등 검토 결정

② Network의 수정방법 및 수정내역

- 존(centroid)과 링크를 연결하는 존중심 연결링크(centroid connector)가 충분하지 않을 경우 특정 link에 과도한 정체가 발생하게 되며, 이럴 경우 통행배정 단계에서 배정교통량과 관측 교통량이 큰 차이를 보이고 과도한 교통량이 배정된 링크의 통행속도가 비현실적으로 낮아짐으로써 사업시행 효과가 과다하게 추정되는 등 경제성 분석의 오류가 발생할 수 있으므로 존중심 연결링크를 적절히 조절하여 분석하였음
- 2018년의 도로현황을 기준으로 KTDB의 전국 Network에 오류가 있거나 누락된 링크가 있는 경우 보완 및 추가하였으며, 통행속도 등을 현재 조사 내용으로 변경하였음
- 본 과업에서는 최근 자료인 「2017년 전국 여객 O/D 전수화 및 장래수요예측, 2018. 1, 한국교통연구원」에서 구축한 네트워크 자료를 기초로 하여 분석에 이용할 2016년 기준연도 네트워크를 구축하였으며 교통DB자료에 미반영된 장래도로망 계획을 추가 검토하여 장래목표년도인 2035년에 해당하는 네트워크를 구축하였음
- 교통DB에 기 반영된 도로망 계획과 추가 반영된 도로망 계획은 다음과 같음

[표 3-2-25] 장래 네트워크에 반영된 도로망 계획

구분	노선 및 구간	연장(km)	차로수	시행주체	시행시기	추진현황
고속도로	강진~광주건설공사	51.1	4	한국도로공사	2023	공사중
일반국도	화양~적금도로건설공사	16.8	2~4	익산지방국도관리청	2020	공사중
일반국도	돌산~우두도로확장공사	16.7	2	익산지방국도관리청	2019	공사중
일반국도	고흥~봉래도로건설공사	6.9	2	익산지방국도관리청	2021	공사중
국도대체우회도로	광양시 관내 국도 대체우회도로 세풍~중군 건설공사	9.3	4	익산지방국도관리청	2018	공사중
국도대체우회도로	광양시 관내 국도 대체우회도로 중군~진정 건설공사	7.8	4	익산지방국도관리청	2019	공사중
일반국도	여수~남해 간 동서해저터널	25.0	4	익산지방국도관리청	2026	기본계획중
국가지원지방도	화양~나진 국지도 확포장공사(1)(2)	10.2	4	전라남도	2017	설계완료
국가지원지방도	나진~소라 국지도 확포장공사	11.6	4	전라남도	2017	설계완료
-	울촌제2산단 진입도로	1.7	4	광양만권 경제자유구역청	2019	공사중
-	황산산단 진입도로	2.81	4	광양만권 경제자유구역청	2019	공사중
-	세풍산단 진입도로	1.38	8	광양만권 경제자유구역청	2020	공사중
-	울촌제2산단 연계교량	0.16	4	광양만권 경제자유구역청	2020	계획중
-	울촌제3산단 진입도로	0.8	4	광양만권 경제자유구역청	2020	계획중
-	하동 금성~단성IC 산업도로개설	41.4	4	광양만권 경제자유구역청	2020	계획중
-	광양 항임항 교통시설(성황고가교)	0.88	6	광양만권 경제자유구역청	2020	계획중
-	경도지구 진입도로(연륙교)	1.5	2	광양만권 경제자유구역청	2023	계획중
시군도	무선~여천초등학교 도로개설	1.0	4	여수시	2017	설계완료
시군도	만흥~오천 간 도로확·포장공사	2.3	4	여수시	2020	공사중
시군도	웅천~소호 간 도로개설	1.1	4	여수시	2021	설계완료
시군도	죽림~웅천 간 도로개설	2.4	4	여수시	2035	계획중
시군도	소제지구~신월동 도로개설	5.0	4	여수시	2035	계획중
시군도	돌산~경도지구 도로개설	2.6	2	여수시	2035	계획중
-	신여수국가산단진입도로	8.3	4	국토교통부, 여수시	2035	계획중

3) 장래 통행량 예측

- 2035년 계획인구 340,000인에 대한 총 수단통행은 1인당 수단통행 2.15통행/인을 적용하여 732,193통행, 총 목적통행은 1인당 목적통행 1.97통행/인을 적용하여 669,139통행으로 예측되었음

[표 3-2-26] 여수시 장래 통행량 예측

구 분	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	증가율(%) (’17~’35)
인 구(인)	290,528	294,000	307,000	324,000	340,000	0.83
교통인구(인)	279,169	286,600	294,300	309,500	324,500	1.29
총 수단통행(통행)	581,056	617,400	649,777	691,158	732,193	1.37
총 목적통행(통행)	496,920	530,200	555,982	597,075	669,139	1.72
1인당 수단통행 (인/통행)	2.00	2.10	2.12	2.13	2.15	0.53
1인당 목적통행 (인/통행)	1.78	1.85	1.89	1.93	1.97	0.64

4) 수단분담율 예측

- 장래 수단별 분담율은 현황체계 유지시 승용차 분담률의 증가 및 버스분담률의 지속적 감소가 예측되었음

[표 3-2-27] 장래수단분담율 예측

(단위 : %)

구 분	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	증가율 (’17~’35)
승용차	26.0	26.8	28.0	29.3	30.6	0.91
버 스	34.7	34.0	32.8	31.6	30.4	-0.73
택 시	13.5	13.7	14.1	14.4	14.7	0.47
자전거	3.8	3.9	4.1	4.3	4.5	0.94
도보 및 기타	22.0	21.6	21.0	20.4	19.8	-0.58
합 계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-

5) 생활권별 통행량 예측

- 생활권별 총 통행량을 예측한 결과, 2035년에 총 통행량은 732,193 통행에 이릅니다

[표 3-2-28] 생활권별 통행량 예측

(단위 : 인, 통행)

구 분	2017년(현황)		2020년		2025년		2030년		2035년	
	인 구	통행량	인 구	통행량	인 구	통행량	인 구	통행량	인 구	통행량
총 계	290,528	581,056	294,000	617,400	307,000	649,777	324,000	691,158	340,000	732,193
학동 도심	119,218	238,436	119,600	251,160	125,900	266,472	134,100	286,063	138,900	299,122
중앙 익스포	131,095	262,190	131,800	276,780	134,500	284,674	136,000	290,115	137,700	296,538
울촌·묘도 산업	13,107	26,214	13,500	28,350	16,200	34,288	23,500	50,130	33,100	71,281
화양 국제관광	9,905	19,810	12,200	25,620	13,600	28,785	13,700	29,225	13,900	29,934
돌산 해양관광	17,203	34,406	16,900	35,490	16,800	35,558	16,700	35,625	16,400	35,318

6) 생활권간 통행량 및 시설용량 분석

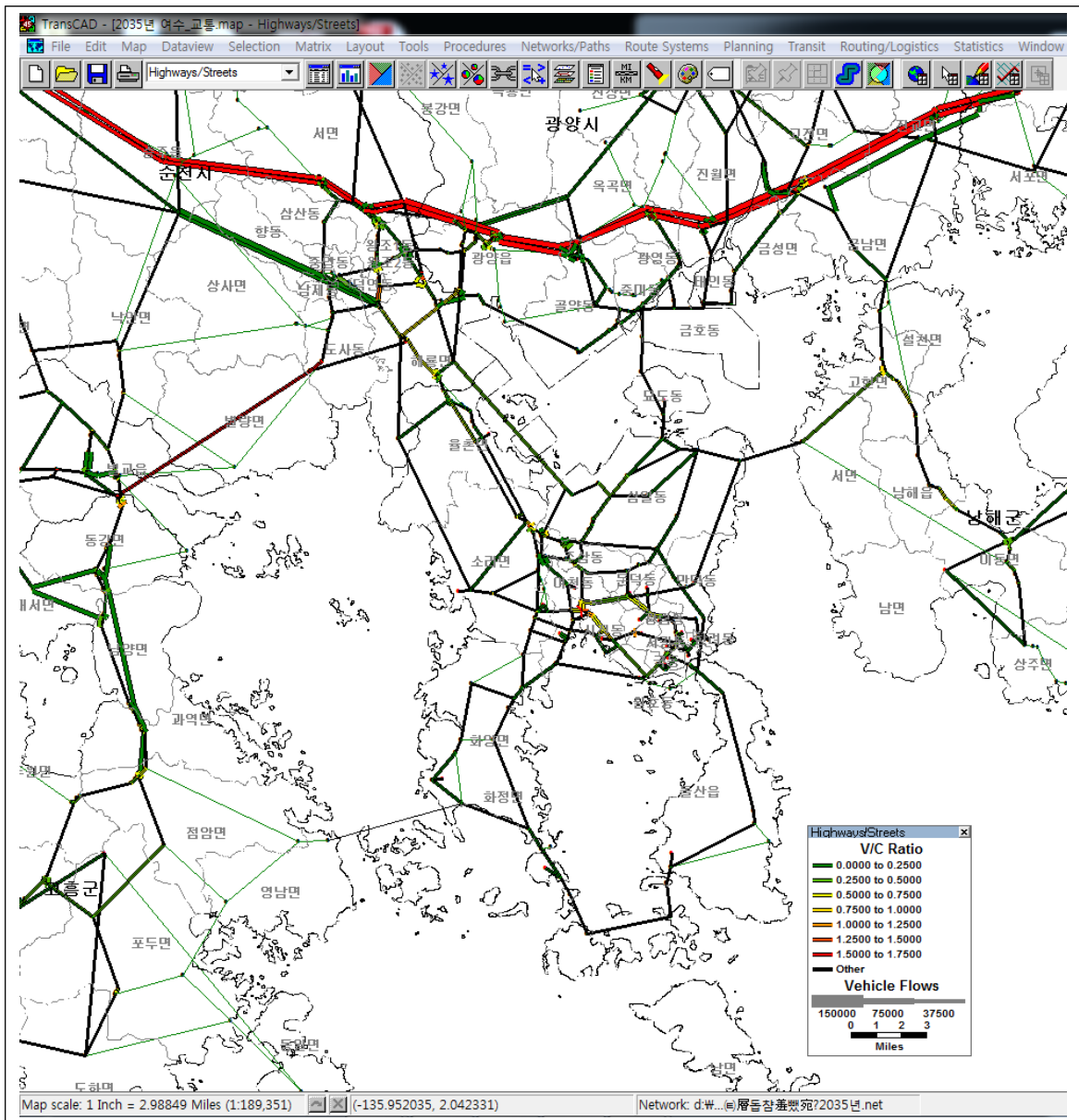
- 본 계획의 생활권 간 2035년 총 통행량을 배분한 결과 학동도심 생활권이 299,122통행으로 가장 많은 통행량을 보였으며, 그 다음 중앙엑스포가 296,538통행으로 학동도심과 중앙엑스포 생활권 통행량이 전체 81.4%로 분석되었음
- 특정생활권 간 통행량 집중은 지형적 영향으로 나타나며, 전체 가로망 네트워크가 생활권 간 연결이 되지 않고 경유되는 생활권이 많은 원인으로 나타남
- 시설용량분석은 인접한 생활권 간 대상으로 통행량을 수단분담 비율화하여 산정한 결과, 2035년 생활권 소요차로 수는 총 48차로수로 조사되었고 현행차로수는 32차로로, 16개 차로가 부족한 것으로 분석됨

[표 3-2-29] 생활권 간 소요차로수 분석(2035년 생활권)

구 분	울촌·묘도 산업 ↓ 학동 도심	울촌·묘도 산업 ↓ 중앙 엑스포	학동 도심 ↓ 화양 국제관광	중앙 엑스포 ↓ 돌산 해양관광	학동 도심 ↓ 중앙 엑스포	화양 국제관광 ↓ 돌산 해양관광	계
2035년 소요차로수	12	8	4	8	14	2	48
현행차로수	10	4	2	6	10	-	32
부족차로수	2	4	2	2	4	2	16

7) 노선배정

- 장래 계획을 반영한 2035년 Network의 교통량 배정결과는 다음과 같이 나타남
- 분석결과 계획인구 지표반영에 따라 대부분 가로의 교통량이 증가할 것으로 예측되었으며, 특히 순천축 교통량의 증가와 중심생활권의 교통량 증가, 그리고 신설된 해상교통축의 교통량 증가가 예측되었음
- 노선배정 결과는 본 교통계획에서 제시된 사업을 반영한 결과임



[그림 3-2-3] 노선배정 결과(2035년)

3. 교통계획과제 및 전략

가. 정책목표

- 2035년 여수 도시교통계획 미래상은 도시미래상 및 중추거점도시 교통체계정비와 효율적인 도시관리 교통인프라 구축, 대중교통 중심 도시기반 등을 계획 목표로 제시
- 아울러 인간중심 및 녹색교통 실현을 교통계획 정책 목표로 제시하였으며 각 정책 목표에 현안 문제점과 2035년 도시기본계획의 미래상에 부흥할 수 있도록 정책목표를 설정하였음
- 세부 추진과제로는 중추거점도시의 경우 광역교통축 재편 등 4개 주요 추진과제를 제시하였고, 교통인프라 구축은 도심간선도로망의 재정비 외 4개 과제를 제시
- 아울러 대중교통 중심도시와 인간중심 녹색교통도시 역시 정책목표에 적합한 주요 추진과제를 제시하였음

[표 3-2-30] 교통계획정책 목표

정 책 목 표	추 진 과 제
I. 도시미래상 및 중추거점도시 교통체계정비	<ul style="list-style-type: none"> • 광역교통축의 재편 추진 • 도시미래상 대응 거점 교통시설 정비 • 남북통일 대비 산업철도망 구축 • 여수공항 위상제고 및 광역환승시설 구축
II. 효율적 도시관리 교통인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 도심간선도로망 재정비 • 생활권별 적정 도로망 공급 • 지능형교통체계(C-ITS)확충 • 도시교통시설의 정비(터미널, 주차 등)
III. 대중교통 중심 도시기반 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 대중교통중심 교통체계 구축 • 신교통시스템 도입(해상모노레일 및 BRT) • 광역버스체계 정비 • 스마트 대중교통 인프라 구축
IV. 인간중심 및 녹색교통 실현	<ul style="list-style-type: none"> • 보행자 및 교통약자 중심 교통정책 • 친환경, 이용자 중심, 녹색교통 시스템 확충 • 적극적인 교통수요관리 및 주차공급 확대 • 안전교통도시 실현

나. 정책 개선지표

- 본 계획을 통해 교통부분의 정책개선지표는 다음과 같이 세부적으로 수량화하여 제시하고 이에 따른 실행계획을 구체화하였으며, 다음은 본 계획의 주요정책개선 지표임

[표 3-2-31] 주요 정책 개선지표

구 분		단 위	현 황 (2017년)	2035년	비 고	
일반 현황	인구	인	290,528	340,000		
	교통인구	인	279,169	324,500		
	목적통행량	통행/일	496,920	669,139		
	수단통행량	통행/일	581,056	732,193		
개선 지표	수단분담률 (목표치)	버스(예측치)	%	34.7	31.3(30.4)	감소율 80%유지
		승용차(예측치)	%	26.0	29.7(30.6)	감소율 80%유지
		택시(예측치)	%	13.5	14.7	
		도보 외	%	22.0	19.8	
		자전거(예측치)	%	3.8	6.8(4.5)	
	기타 개선지표	광역축	축	2	4	고흥, 남해
		공영자전거대여소	개소	30	50	
		공영자전거대수	대	345	500	
		포장률	%	65.3	80.0	
		시내버스공급	대	187	228	
		주차확보률	%	83.8	90.0	
		교통사고 (인구10만인 당 사망)	인	16.7	12.0	

다. 정책목표별 추진과제 및 전략

- 정책과제별 세부적인 추진전략은 다음과 같음

[표 3-2-32] 정책목표별 세부 추진계획

정책목표	추진과제	세부 추진 전략
I. 도시미래상 및 중추거점 도시 교통체계 정비	광역교통축의 재편 추진	<ul style="list-style-type: none"> • 광역교통축 재편(2개축 추가, 4개축 재편) • 광역 및 내부순환체계 구축
	도시미래상 대응 거점 교통시설 정비	<ul style="list-style-type: none"> • 도심권 교통인프라 구축 • 해상교통망 계획 • 관광허브 연결 교통망 계획
	남북통일 대비 산업철도망 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 남북통일대비 익산↔여수 고속철도 확충 • 남북통일 대비 산업철도망 신설
	여수공항 위상제고 및 광역환승시설 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 여수공항 거점공항 승격 추진 • 여천역 복합환승센터 설치 추진
II. 효율적 도시 관리 교통 인프라 구축	도심간선도로망 재정비	<ul style="list-style-type: none"> • X자형 내부간선도로축 구축 • 순환연계 직결가로망 구축 • 지속적인 도로개설 추진 및 합리적 도로망의 조정
	생활권별 적정 도로망 공급	<ul style="list-style-type: none"> • 생활권별 기능별 적정 도로정비 • 생활권간 적정도로망 확충 정비
	지능형교통체계(C-ITS)확충	<ul style="list-style-type: none"> • 지능형 교통체계 확대
	도시교통시설의 정비 (터미널, 주차 등)	<ul style="list-style-type: none"> • 주차시설 지속 확충 및 주차관리 강화 • 기존시설의 연계성 확보 및 교통시설 정비
III. 대중교통중심 도시기반 조성	대중교통중심 교통체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 대중교통 운영체계 개선 등 대중교통 중심도시 • 대중교통 서비스 확충 및 친환경적 교통수단 확충
	신교통시스템 및 녹색교통 도입	<ul style="list-style-type: none"> • 해상모노레일, BRT 도입 및 저탄소 녹색도로 사업 추진 • 녹색교통 수단분담율 증대
	광역버스체계 정비	<ul style="list-style-type: none"> • 여수-순천-광양 광역버스체계 정비 • 여수 광역버스환승체계 정비
	스마트 대중교통 인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> • U-스마트 교통체계 도입 • 기타 유비쿼터스 Street 조성
IV. 인간중심 및 녹색교통 실현	보행자 및 교통약자 중심 교통정책	<ul style="list-style-type: none"> • 보행자 및 교통약자 중심 교통정책 적극도입 • 새로운 보행정책의 도입등 우선 정책 • 교통약자 이동편의 증진 정책 시행
	친환경, 이용자 중심, 녹색교통 시스템 확충	<ul style="list-style-type: none"> • 저탄소 녹색교통 도시를 위한 수단분담율 제고 • 청정녹색 교통도시 정책 전환
	적극적인 교통수요관리	<ul style="list-style-type: none"> • 적극적인 수요관리체계 확립
	주차공급 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 도심 유휴지, 관광지 등 주차공급 확대
	안전교통도시 실현	<ul style="list-style-type: none"> • 교통사고 감소 사업추진 • 고령화 및 약자보호제도 적극 도입

4. 세부계획

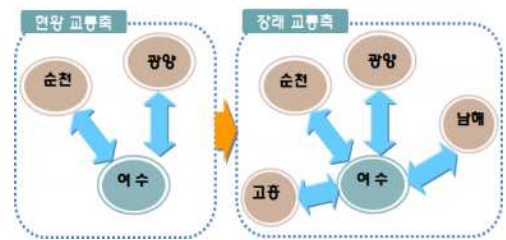
가. 도시미래상 및 중추거점도시 교통체계 정비

1) 광역교통축의 재편 추진

① 광역교통축 재편

- 현재의 2개 광역축(순천·광양)에 고흥축과 남해축을 연결하여 4개축 광역교통축 확대 재편
- 교통축을 기준으로 한 광양만권의 중심결절지로 위상 제고

교통축	기 능	
순천축	현황	• 수도권 기존물류 • 순천권 접근로
광양축	현황	• 광양만권~순천권~여수권~광양권연계기능
고흥축	신설	• 관광 및 지역접근도로
남해축	신설	• 경남, 부산 물류 및 분산



자료 : 고흥축-여수-고흥 연륙교(근섬지역 도로망 확충계획), 남해축-동서해저터널 신설(남해안권 발전 종합계획)

② 도심 순환도로망(1차, 2차 순환도로) 구축

■ 현황

- 도시 생활권 재편과 신규택지 개발 등으로 주요간선도로 침두시 지체
- 도시가로망체계상 생활권간 대안도로 부재로 주요간선도로 교통량 분산 기능 취약

■ 순환도로망 정비

- 도심순환도로망(1차순환도로)과 외곽순환도로망(2차순환도로)을 구축
- 도심순환도로망은 기존 도로망과 계획도로망을 정비하여 기능을 제고(주요교차로 접근관리 및 입체화 등)
- 외곽순환도로망은 기존 광역도로망을 위해 순환도로망을 구축하고 각 생활권에서 접근도로로 개선, 국도17호선 돌산 통과구간 용량 확대 사업 추진

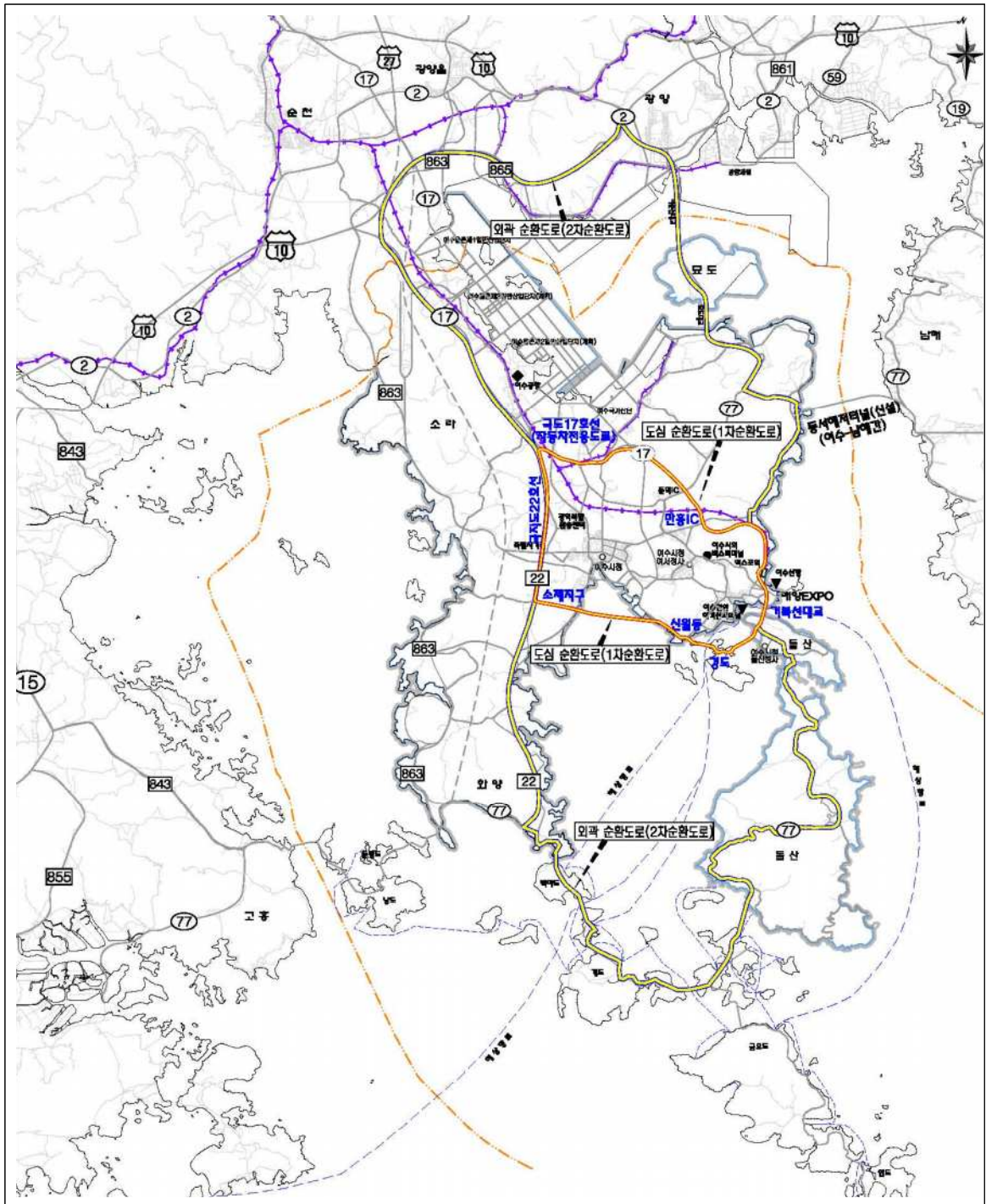
[표 3-2-33] 순환도로망 구축

구 분	경유노선	연 장
도심순환도로 (1차순환도로)	국지도22호선~소제·신월(계획)~경도연륙교(계획)~경도·돌산(계획) ~거북선대교~국도대체17호선	L=40.0km
외곽순환도로 (2차순환도로)	국도대체17호선~국지도22호선~화양·백야~백야·돌산(계획) ~돌산·우두(국도17호선)~우두·신태~묘도~세풍·중군(국도2호선 우회)	L=120.0km

자료 : 2030여수도시기본계획, 여수시 도시교통정비 중기계획 내용을 보완

■ 고속도로망 확충 및 개선

- 여수~순천 고속도로망 추진과 순환도로망과 연계 접근성 개선
- 목포~광양, 순천~완주 간 여수연결 지점 선형개선 직선화 추진



[그림 3-2-4] 순환도로망(1차, 2차) 구축

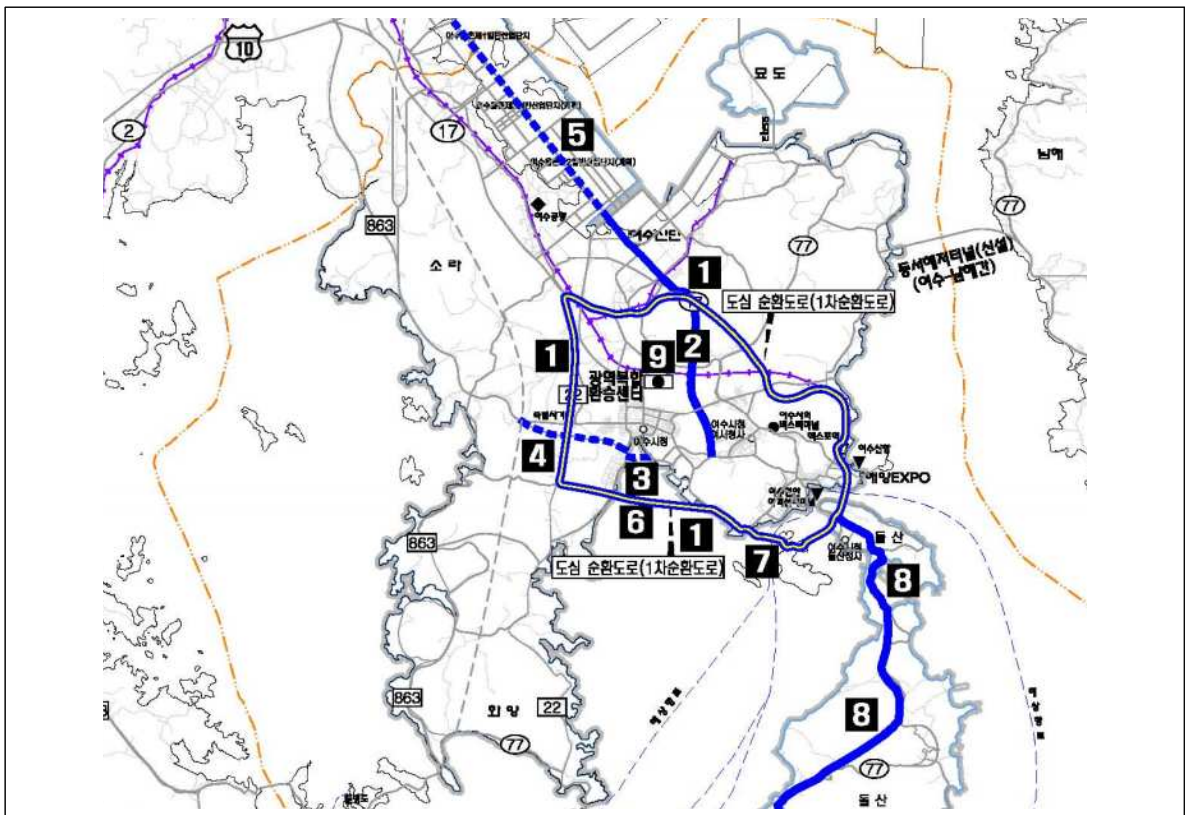
2) 도시미래상 대응 거점 교통시설 정비

① 도심권 교통인프라 구축

- 도심 및 시가지 여건변화를 반영한 도심 인프라 구축
- 여수시내 장래 동서축 도로용량 초과 및 여수 경도 관광단지 활성화에 따른 신규 도로 개설계획
- 철도~항공~버스 및 물류 연계 여천역 광역복합환승센터 구축 계획

[표 3-2-34] 도심권 교통인프라 구축

번호	사업명	경유노선	연장(km)	폭원(m)	사업기간	사업유형	비고
①	도심순환 도로망정비 (기능제고)(1차 순환도로)	국지도22호선~소제·경도·돌산~거북선대교~국도17호선대체	40.0	20~35	2035년	정비	기존 자체계획
②	신여수국가산단 진입도로	웅천~여수국가산단	8.3	30	2035년	신설	기존 자체계획
③	생활권 간선축 (웅천~소호) 교량신설	웅천지구~소호동	1.2	20	2022년	신설	기존 자체계획
④	생활권 간선축(죽림~소호) 신설	죽림지구~소호동	2.3	20	2030년	신설	기존 자체계획
⑤	여수국가산단, 울촌산단 내부도로	여수국가산단~울촌산단	16.0	20~30	2025년	신설	중장기 발전계획
⑥	소제지구~신월동 해상교량 신설	소제지구~신월동	5.0	20	2035년	신설	금번 자체계획
⑦	여수 경도 관광단지 연계 교량신설	신월동~야도~경도~돌산	2.5	10~15	2023년	신설	여수 경도 연계교통
⑧	돌산~우두간 국도17호선 확충	돌산~우두 국도17호선(2~4차로) 확장	16.1	10~20	2020년	확장	전라남도 종합계획
⑨	광역복합환승센터(여천역)구축	철도~항공~버스와 물류 연계	-	-	2030년	신설	금번 자체계획
계	9개 사업	-	91.4	-	-	-	-



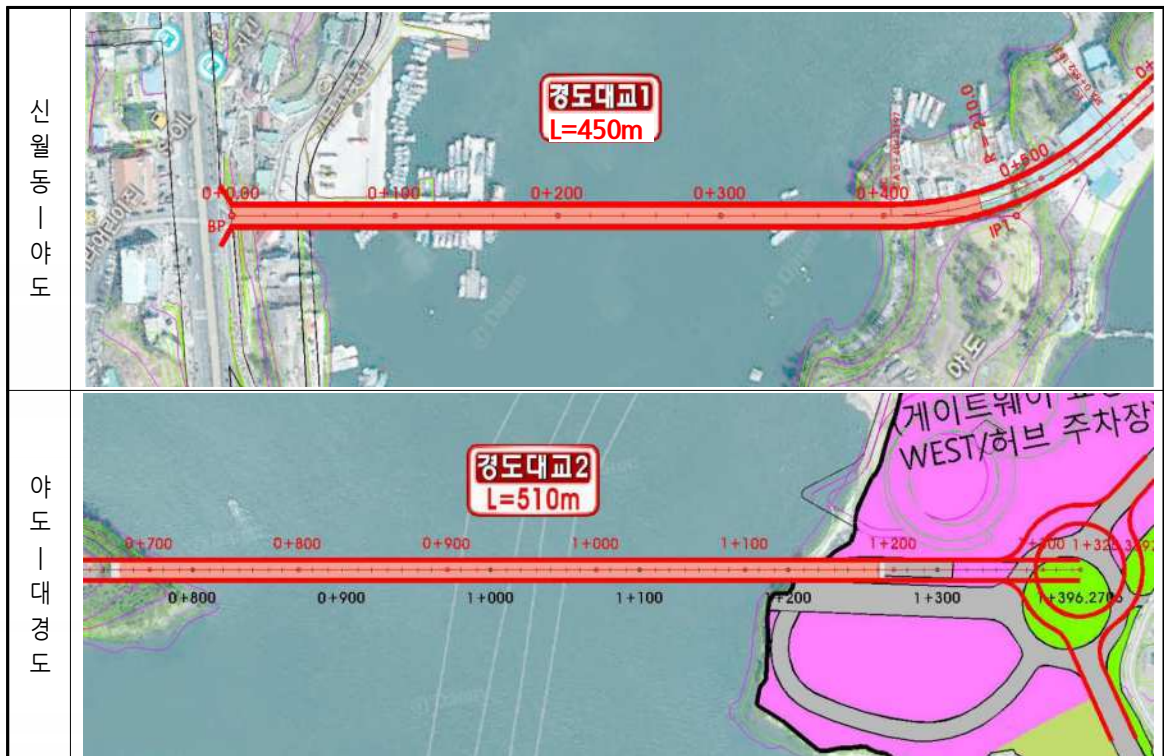
[그림 3-2-5] 도심권 교통인프라 구축

■ 여수 경도 개발사업 연륙교

- 여수 경도 개발사업과 관련한 해상교량(연륙교)에 대한 계획은 신월동~야도~대경도 간 연륙교를 반영하여 기존 여수시와 연결토록 계획함

[표 3-2-35] 여수 경도 개발사업 연륙교 계획

구분	시종점 및 경유지	연장	폭원	비고
연륙교	신월동~야도~경도	L=1,346km	2차로 (B=13~13.8m)	사장교 형식



[그림 3-2-6] 여수 경도개발사업 연륙교 계획

■ 여수 경도 개발사업 연륙교 장래 교통량

- 여수 경도 개발사업 연륙교 장래 교통량 예측결과 장기목표연도인 2035년에 19,498대/일로 예측되었음

[표 3-2-36] 여수 경도 개발사업 연륙교 장래 교통량 예측 (단위 : 대/일)

구분	소형	버스	화물			합계
			소형	중형	대형	
2025년	12,753	442	2,794	835	17	16,840
2030년	13,322	462	2,918	870	19	17,591
2035년	14,766	512	3,235	964	21	19,498
증가율(%)	0.44	0.44	0.44	0.41	1.12	0.44

② 해상교통망 계획

■ 해상 교통기반시설

- 여수시 관련 해상 교통시설은 여객선터미널과 항만시설 등이 있으며 여객선터미널은 국내 여객선터미널과 국제여객선터미널이 위치하고 있음
- 여수신항은 2012년 여수세계박람회 개최에 따라 잠정 폐쇄하고 대체항으로 인접 신북항이 공사 중에 있음
- 여수항은 2개부두 2선석과 방파제, 그리고 항만구역으로 지정되어 있고, 외부에 여천항과 거문도항 등 기타 도서항이 운영되고 있음

[표 3-2-37] 여수시 주요항만 운영현황

구 분	여객시설		항만시설			
	국내선	국제선	여수항	신항	신북항	기타
주요시설명 및 운영현황	여수 여객터미널시설	여수 신항내 국제 여객선터미널	2개부두, 2선석으로 운영중	2012년 세계 박람회 개최로 폐쇄	신항 대체 부지로 공사중	여천항, 거문도항 및 기타 도서항

■ 여객선 운항 현황

- 여수시는 내륙지역과 함께 주민이 거주하는 48개의 섬과 무인도 317개를 포함하여 총 365개의 섬을 관할하고 있으며, 화정면과 삼산면, 남면 등이 섬지역에 포함되어 있음
- 이에 섬 지역을 연결하는 여객선은 도서지역 주민의 중요한 교통수단으로 운항되고 있으나, 해상상황에 따라 결항되는 등 도서지역 주민들이 불편함을 겪고 있는 실정임
- 여객선은 여수항 연안여객선터미널과 엑스포부두(신항)에서 운항하고 있으며, 여수항 연안 여객선터미널에서는 여수시 관할지역인 거문도, 연도, 둔병, 함구미 등으로 운항하는 항로를 연결하고 엑스포부두에서는 제주, 돌산~사도 등의 항로를 운항하고 있음
- 그 외 군내, 신기, 백야, 직포, 손죽 등의 방면으로 여객선을 운항하고 있음

[표 3-2-38] 여수시 운항 여객선

구 분	항로	소요시간 (분)	운항횟수 (회/일)	기항지
여수항 연안여객터미널	여수 ~ 거문	140	2	나로도, 손죽, 대동, 서도 등
	여수 ~ 연도	95~120	4	여천, 우학, 안도, 서고지 유송 등
	여수 ~ 둔병	60~130	12	백야, 여석, 모전, 하화, 상화, 사도 등
	여수 ~ 함구미	80~100	6	제도, 개도, 송고, 자봉 등
엑스포부두 (신항)	여수 ~ 제주	320	2	제주
	남해항로	50	-	(부정기 운항)
	돌산 ~ 사도	30~150	-	(부정기 운항)

[표 3-2-38] 여수시 운항 여객선(계속)

구 분	항로	소요시간 (분)	운항횟수 (회/일)	기항지
기타지역	군내 ~ 군내	90	5	월호, 독정, 두라, 나발, 월전 등
	신기 ~ 여천	20~30	14	-
	백야 ~ 직포	65	6	함구미
	손죽 ~ 광도	60	4	평도, 소거문도

자료 : 여수시 분야별 통계자료

■ 해상 항만시설 정비

- 여수시의 주요 항만시설 정비는 제2차 신항만 건설기본계획(2019. 8)에 반영된 주요 내용을 중심으로 검토
- 여수신항은 2012년 세계박람회로 그 기능을 잠정 폐쇄하고 대체항으로 북항이 건설중이며, 국제해양관광 거점항으로 개발하기 위해 크루즈부두 추가 확장, 여수해양공원과 오동도를 연결하는 수제선 정비, 방파제 보수 및 친수공간 산책로 등 정비 추진
- 신북항은 신항 대체시설로 외곽시설 1.36km 정비, 부두 등 접안시설 정비로 선박 200여척 동시 접안 가능 규모로 확대
- 여수항은 현대화 사업과 기존 시설정비, 주변 교통시설 변화(경도 연륙교)에 따른 관련시설 병행 추진

[표 3-2-39] 여수시 관련 주요 항만 정비 계획

구 분	여수 관내 항만 정비 내용
여수 신항	<ul style="list-style-type: none"> • 여수 세계박람회 개체에 따라 잠정 폐쇄(신북항 대체 기능) • 크루즈 및 여객 증가 대비 신항의 기존 크루즈부두 확장(+100m), 종화동 수제선 연결도로 정비 추진 • 세계 박람회 연계 해양 국제 거점 관광항으로 육성 • 여수구항(여수해양공원)과 오동도 연계 정비 • 신항 방파제 758m보완, 친수공간 2개소, 자전거도로, 산책로, 친수시설 정비
여수 신북항	<ul style="list-style-type: none"> • 여수 신항 대체시설로 공사중 <ul style="list-style-type: none"> - 방파제 660m, 방파호안 700m 등 외곽시설 1,360m 공사 추진 - 관리부두 622m, 물양장 150m, 해경부두 430m, 항만배후단지 14만㎡ 등 접안시설 설치 - 신북항 건축계획(연면적 12,475㎡) • 선박 정박용량 : 200여척 • 부대시설 : 방파제에 '오션오르간', '파도전망대' 설치로 관광명소 추진
여수항	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 2개부두 2선석(안벽 692m, 물양장 2,511m, 항만구역 499만㎡)에 대해 항만기능 현대화 및 기존 시설정비 등 추진 • 여수항 주변 교통시설 변화(경도 연륙교)에 따른 관련시설 병행 정비 추진
기타 항만	<ul style="list-style-type: none"> • 여천항의 낙포부두 정비 • 거문도항 건설 추진 등 기타 도서 소규모 항만 건설 추진

■ 기타 해상교통망 정비

- 도서지역 주민 교통접근성 개선
 - 여수시내와 소규모 항만과의 연계 시내버스 노선 확충
 - 대중교통 운영비 지원을 통한 도서지역 교통약자의 편의 도모
 - 도서지역 항만시설 이용서비스 개선
 - 운항정보 및 이용정보망 DB구축
 - 이용자에게 기상 및 실시간 운행정보 가능한 시스템 구축(스마트폰 포함)
 - 주변도서지역 관광 및 숙박정보 포함, 통합 정보체계 구축
- 해양관광객 지원교통체계 구축
 - 해양관광객 편의증진을 위한 해양관광교통체계 정비
 - 도서지역과 여객선터미널, 크루즈터미널 등을 연계하는 고속여객선 운영
 - 관광객의 비정기 수요에 대응하는 해상콜택시 운영
 - 위그선 운영(여수~제주, 여수~부산 등) 추진
 - '365 생일섬 프로젝트' 등 여수지역 관광테마를 감안한 해양관광교통정책 수립
 - 항로 정비, 여객선 수급 등 테마관광 수요에 탄력적 대응
 - 해양관광객 사고관리 및 안전성 확보를 위한 정책강화
- 국내 항로의 다변화 도모 및 국제여객기능 확대
 - 제주, 부산항로 재개 및 정기여객선 취항 추진
 - 통영 등 인접지역은 관광기능을 부가한 연안여객선 유치 및 운영 활성화
 - 여수~통영항로 : 거북선형 크루즈 운항
 - 새로운 항로개설에 부응한 여객선터미널 재정비
 - 기존 여객선터미널의 확대 또는 여객선터미널 재건설 등도 검토
- 여객선터미널 장래 통합검토 및 연계방안
 - 여객선터미널은 국제와 국내로 분리되어 비효율성 대두
 - 다만, 국내여객선터미널은 항로 및 부두 여건상 국제여객선터미널으로 이전은 어려움
 - 따라서, 장래 여수EXPO역 쪽 통합을 검토하는 방안 제시
 - 연계방안으로 대중교통노선 확대운영, 직통노선 검토
 - 추진 중인 모노레일 연계 경유

③ 관광허브 연결 교통망 계획

■ 도입배경

- 2035년 도시기본계획의상 도시미래상에 대응하는 대규모 관광교통수요 연계를 위해 ‘여수엑스포역~박람회장~오동도~경도’ 간 신교통 해상 모노레일 제안
- 경관 등 영향을 최소화한 친환경 유료 모노레일 설치 및 민자추진 제안
 - 교량하부 및 부두쪽 지상부 통과로 경관 유지

■ 모노레일 해외 및 국내 사례

- 싱가포르 센토사 모노레일
 - 위치 : 싱가포르 싱가포르섬~센토사섬 연결
 - 연장 : L=2.1km(4개 역사)
 - 이용객 : 일평균 13,000인 이용
- 완도 타워 모노레일
 - 위치 : 전남 완도군 완도읍 장보고대로 332
 - 연장 : L=465m(순환식, 2개역)
 - 차량규모 : 48인승
 - 수송능력 : 연간 233만인
- 무주 향로산자연휴양림 모노레일
 - 위치 : 전북 무주군 무주읍 무학로 153-36
 - 연장 : L=1.5km(순환식, 2개 역사)
 - 차량규모 : 30인승(6인승 5편성)
 - 수송능력 : 연간 27만인



[그림 3-2-7] 해외 및 국내 모노레일 사례

■ 여수시 관광허브 연결 교통망 계획

- 여수 방문 관광객의 연계 교통수단으로 활용 및 관광 활성화 도모
- 주간 및 야간 해상을 관람할 수 있는 관광상품화로 시너지 효과 기대
- 향후 민자추진 제안으로 여수 관광지를 경유하는 노선 검토
- 기반시설의 장기구상으로 제시

[표 3-2-40] 해상모노레일 계획

구분	경유지	연장	비고
내용	경도~신월동~돌산대교~거북선대교~오동도입구 ~여수세계박람회장~여수엑스포역	L=6.0km	민자유치 (소요사업비 : 약 840억원)



[그림 3-2-8] 해상모노레일 설치(안)

3) 남북통일 대비 산업철도망 구축

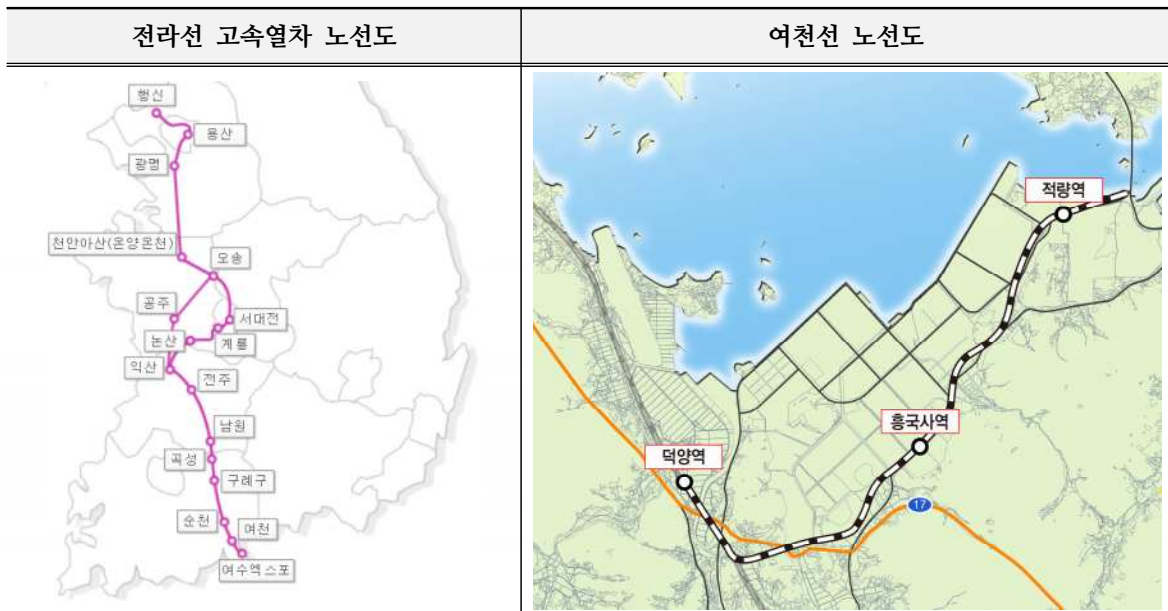
① 철도현황

- 철도는 여수시로 접근하는 광역대중교통 중 가장 대표적인 교통수단으로 전라선이 서울·수도권지역부터 여수까지 연결되어 고속열차(KTX), 새마을, 무궁화 열차 등이 25회/일 운행
- 여천선은 여수 내 전라선 덕양역에서 여수국가산업단지 내 적량역까지 화물운송을 위해 간이역으로 운영

[표 3-2-41] 여수시 철도운행현황

노선명	구 간	운행역수(개)	운행거리 (km)	노선형태	여객운행회수 (회/일)	비 고
전라선	익산 ~ 여수	29 (간이역 15개 포함)	180.4	복선	25	
여천선	덕양 ~ 적량	2 (간이역 1개 포함)	11.6	단선	-	

자료 : 한국철도공사 통계자료, 2018



[그림 3-2-9] 여수시 철도운행 노선도

② 철도 수송

- 여수시 내부에 운행하는 전라선의 여객수송인원은 여수엑스포가 개최된 2012년과 비교하여 2016년 여객수송은 감소하였으나, 2013년 이후 점차적으로 증가추세로 나타남
- 화물수송은 2013년 이후 지속적으로 감소하고 있는 것으로 나타남

[표 3-2-42] 여수시 철도(전라선) 수송 추이

구 분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	연평균증가율
여객	승차인원(인)	1,150,016	701,154	718,166	857,477	899,843	-5.9%
	강차인원(인)	1,145,071	697,987	712,548	845,066	881,956	-6.3%
화물	발송톤수(톤)	891,372	940,955	746,659	713,692	648,768	-7.6%
	도착톤수(톤)	172,344	150,657	96,414	91,991	71,540	-19.7%

자료 : 철도통계연보, 한국철도공사, 2018

- 여수시 내부에 위치한 전라선의 역별 여객이용 현황을 살펴보면, 2017년 기준으로 여천역이 64만인, 여수엑스포역이 153만인이 이용한 것으로 나타남

[표 3-2-43] 여수시 역별 여객이용 현황

구 분	합 계	승 차(인)				하 차(인)			
		고속열차	새마을	무궁화	계	고속열차	새마을	무궁화	계
여천역	641,177	195,979	16,397	116,721	329,097	186,571	11,231	114,278	312,080
여수엑스포역	1,532,167	451,428	46,739	261,683	759,850	464,617	38,242	269,458	772,317

자료 : 철도통계연보, 한국철도공사, 2018

- 경도 개발시 수요는 2035년, 휴일 기준으로 152,203통행/년이 추가 발생할 것으로 예측됨 (경도 해양단지 개발계획)
- 이로 인한 철도 수요 증가는 2035년 연간 약 29만 통행/년으로 증가할 것으로 예측됨

[표 3-2-44] 경도개발 추가 수요 검토

구 분	2035년 통행량(통행/년)			추가 외부통행 발생량			
	상근통행	이용통행	계	철도		항공(연간)	
				도착	출발	도착	출발
경도개발 추가 발생수요	7,622	144,581	152,203	279,016	277,841	75,894	77,336

자료 : 경도해양관광단지 개발계획(안)

③ 여수 중심 광역철도망 정비

■ 전라선 고속화 사업

- 여수 엑스포시 개통된 전라선은 시속 120km/hr의 속도로 서울↔여수 간 3시간 소요되어 고속철도 기능 미흡
- 익산역↔여수엑스포역 간 고속화 사업을 제4차 국가철도망 구축 계획 반영 건의
- 기존 선형 직선화 사업 병행 추진으로 시간 단축, 운행속도 V=120km/hr→250km/hr 개선

■ 경전선(광주송정역↔여수엑스포역) 복선 전철화 사업 제안

- 호남선(KTX) 및 전라선(KTX) 개통에 따른 서남해권의 철도 연계망 구축 필요
- 경전선 전철화 네트워크를 위한 광주송정~여수엑스포 간 구축은 경전선(동순천~삼랑진) 복선전철, 전라선(익산~순천) 복선전철, 보성~임성리 철도 등 국가철도망 계획상의 사업과 연계하여 추진할 경우 광주권과 부산·경남권 간의 광역접근성을 획기적으로 개선할 것으로 기대
- 남해안권(sun-belt)발전축의 여객 및 교통물류 네트워크 완성
- 경전선 복선 전철화 노선은 광주송정~화순~별교~순천~여수엑스포역으로 검토

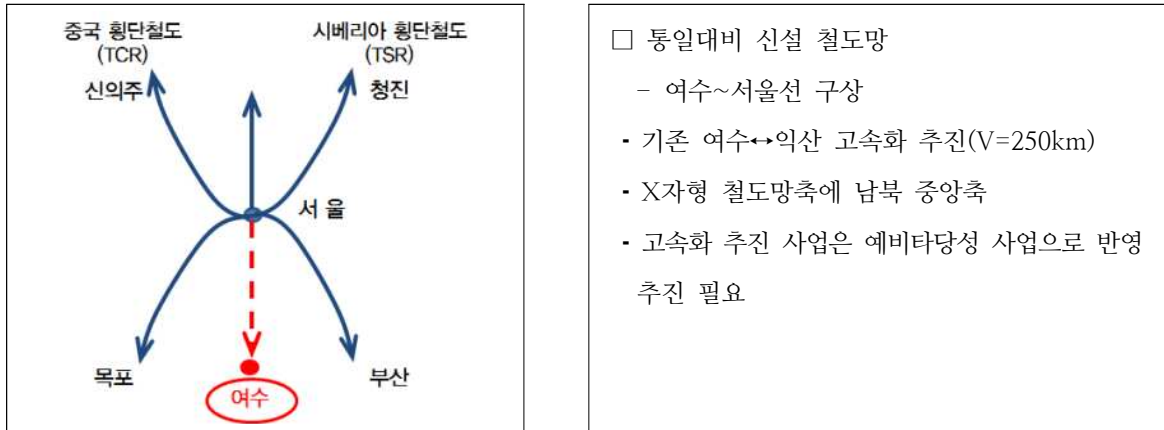


[그림 3-2-10] 경전선 위치도

④ 통일대비 2035년 교통정책 제안(철도망)

- 통일을 대비하여 여수를 교통, 물류 거점지역으로 육성하는 주요 정책제안
- 통일대비 철도의 경우 '경의선'인 신의주~서울~부산과 '서해선'과 연결되는 서울~목포 외에 새로운 철도축 구축 필요
 - 서울~여수선(서울~익산 : 기존 철도망 이용, 익산~여수 : 고속철도망 신설 : V=250km/h)
- 이를 통한 여수권(광양만권)의 해양 물류 및 철도물류를 연계하여 대륙간 철도(TCR, TSR) 네트워크 필요

- 여수축의 핵심정비 내용은 기존 여수 ↔ 순천선의 복선고속화 추진임 (여수시 자체구상계획)



[그림 3-2-11] 통일대비 철도망 제안

4) 여수공항 위상제고 및 광역 환승시설 구축

① 여수공항 거점공항 승격 추진

■ 여수공항 현황

- 여수시 북측의 울촌면 여순로에 위치한 여수공항은 서울/김포와 제주를 연결하는 국내선이 운항되고 있으며, 2018년 기준 대한항공과 아시아나항공에서 7회/일 왕복운항
- 여수공항을 운항한 항공편수는 2012년 이후 6년동안 연평균 3.7% 감소하고 있는 것으로 나타났으며, 여수공항을 이용한 여객은 2012년에서 2015년까지 감소추이를 보였으나, 2016년 이후 계속 증가하고 있는 것으로 나타남

[표 3-2-45] 여수공항 연도별 운항 및 수송현황

구 분	운항현황			수송현황					
	도착 편수 (대)	출발 편수 (대)	합계 (대)	여객(인)			화물(ton)		
				도착	출발	계	도착	출발	계
2012년	3,017	3,011	6,028	317,197	314,934	632,131	1,078.60	1,528.30	2,606.90
2013년	2,919	2,917	5,836	232,144	243,316	475,460	842.80	1,220.10	2,062.90
2014년	2,835	2,832	5,667	211,214	222,580	433,794	835.30	1,216.40	2,051.70
2015년	2,738	2,738	5,476	204,391	209,173	413,564	874.20	1,119.10	1,993.30
2016년	2,407	2,406	4,813	249,350	254,021	503,371	1,038.20	1,152.10	2,190.30
2017년	2,522	2,524	5,046	293,484	299,025	592,509	1,374.00	1,399.70	2,773.70
2018년	2,494	2,493	4,987	291,631	298,481	590,112	1,488	1,376.40	2,864.10
증가율	-3.7%	-3.7%	-3.7%	-1.7%	-1.1%	-1.4%	6.6%	-2.1%	1.9%

자료 : 한국공항공사 항공통계자료, 2018

■ 여수공항 거점공항 승격 추진

- 여수공항을 여수국가산단 및 울촌산단, 광양제철 등의 활성화를 위한 광역교통망 구축
- 광양만권 경제자유구역 지정과 해양관광 중심도시로서 항공수요가 증가추세에 있음
- 현재 여수공항은 지방 일반공항으로 현재 활주로 연장이 L=2,100m로 국제선 중형기종의 투입이 어려워 활주로 연장 1단계 L=2,500m, 2단계 L=2,800m 추진
- 거점공항 승격(활주로 연장)을 국가계획에 반영 추진, 국제선 확대 및 인천공항 직항운행 건의
- 신규 노선 개발 및 소형 민항기 운행 노선 확대와 저가 항공사(LCC)유치 및 자가항공 (PAV:Personal Air Vehicle) 운행 추진 등 공항 활성화 유도

② 여천역 복합환승센터 설치 추진

■ 도입배경

- 국가교통체계효율화법에 의거 여수 거점복합환승센터 설치 필요
- 환승센터 유형은 ‘광역복합환승센터’로 추진 필요

[표 3-2-46] 환승센터 유형 및 여천역 적용 검토

구 분	국가기간 복합환승센터	광역복합환승센터	일반복합환승센터
지정절차	• 국토교통부 장관	• 시, 도지사 (국토부 장관 승인)	• 시, 도지사
환승특성	• 국가기간망 등 권역간 대용량 처리	• 권역내 환승처리	• 지선교통
적용		◎ (여수 여천역)	

- 현재 여수시에 운영 중인 KTX역은 여천역과 여수엑스포역으로 운영되고 있으며, 버스 터미널은 여수종합버스터미널, 여천시외버스정류장 등이 운영되고 있으나, 항공, 철도, 버스 등 타 교통수단과의 환승이 전혀 이루어지지 않는 위치에 입지하여 역과 버스터미널 기능만을 유지하고 있는 실정임

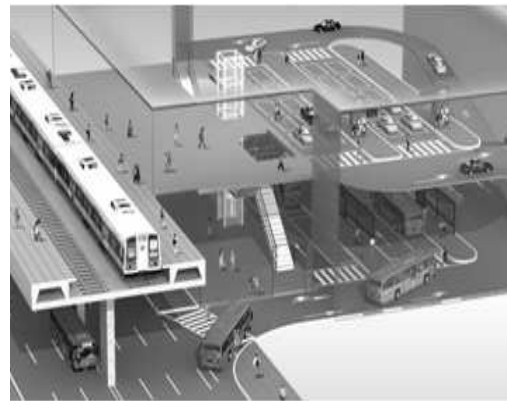
■ 여천역 복합환승센터 설치 추진

- 향후 여수시의 지속적인 도시 확장과 순천, 광양, 고흥, 남해 등을 포함한 남해안 지역의 중심거점도시로의 발전과 도시기능 강화, 대중교통을 이용한 광역교통망의 효율성 제고를 고려할 때 현재 운영 중인 여천역의 역세권 개발과 함께 복합환승센터를 설치하여 남해안 지역 교통거점으로 개발하는 방안 추진

- 여천역 복합환승센터는 철도, 버스, 항공 등의 환승으로 남해안 지역의 광역 대중교통망을 연결하여 여수시 도심과 광역대중교통망을 연결하고 순천, 광양, 남해 등 인접지역의 이용객들이 이용할 수 있는 다양한 상업시설 유치가 가능하도록 계획
- 여수공항과 여객선터미널 등 타 교통수단과 연계하기 위해서는 시내버스노선 확충, 셔틀버스 운행, 직통노선 운행 및 시외(고속)버스의 경유지 운행 유도 등이 필요함

[표 3-2-47] 여천역 복합환승센터 추진방안

구분	추진방안 검토
환승 특성	• 여천역의 경우 광양만권의 중심지역으로 KTX 운영을 고려할 때 광역기능 담당 적절
기능	• 환승기능과 상업, 문화기능 주거 등 복합기능을 수행하여 TOD 중심지역으로 주변 활성화 견인 유도(시외버스터미널 기능 일부이전 및 시내 버스 택시 등 연계)
규모	• 규모는 중간규모로 시·도지사 지정 미 국토부 승인 추진
기타	• 국토부의 재정 지원 원칙에 따라 재정지원 유도 (환승시설에 한해 지원 가능)



[그림 3-2-12] 복합환승센터 예시도

나. 효율적 도시관리 교통인프라 구축

1) 도심간선도로망 정비

① X자형 내부간선도로축 구축

- 도시공간구조 재편 및 도시정비 확산을 고려하여 산업·물류와 연계한 X자형 내부간선망 정비
- 도심↔산단, 돌산↔울촌 연계시켜 도심 간선축 기능 담당
- 순환도로 내부를 관통하는 주간선도로 기능을 담당하여 산업단지와 주거지역을 연결하는 신산업지원도로 구축
- 정비수준은 주간선도로망으로 기존 산업단지도로망 연계 고속 기능 유지시킴

2) 생활권별 적정 도로망 공급

① 생활권별 기능별 적정 도로정비

- 현장 조사결과 구도심지의 도로율 부족으로 우회나 대안도로의 선택여지가 없는 지역이 다수 존재함
- 따라서 향후 도로기능별 목표 수준을 제시하고 평균 폭원 등을 제시하여 지침적으로 활용 (도시가로망 적정수준 목표)

[표 3-2-48] 여수시 기능별 적정 목표 도로연장 비율 및 폭원 목표치

구 분	도로연장 비율(%)	평균 도로폭원(m)
주간선도로	6~9	40
보조간선도로	12~18	32
집 산 도 로	8~12	15
국 지 도 로	61~74	8

- 아울러 신규 택지 및 산업단지 개발의 경우 다음과 같은 적정도로밀도를 유지하도록 제안

[표 3-2-49] 신규 개발사업 적정용도별 도로밀도

구 분	전체도로율(%)	정비수준 (밀도 : km/km ²)	비 고
주거지역	21.51	2.3 ~ 3.1	주간선도로 폭원 : 35m
상업지역	29.24	3.1 ~ 4.2	보조간선도로 : 25m
공업지역	13.27	1.4 ~ 1.9	

- 따라서 다음과 같은 간선도로(25m 이상) 폭 유지를 목표로 추진

[표 3-2-50] 여수시 간선도로 최소목표치(25m 이상 도로)

구 분	전체도로율(%) (주간선~국지도로 기준)	간선도로 연장비율(%)	간선도로 최소 도로밀도(km/km ²)	비 고
주거지역	21.5	18.0	2.3	간선도로 폭원은 25m 이상 도로 폭원으로 산정한 값임
상업지역	29.2	24.5	3.1	
공업지역	13.3	11.0	1.4	

② 생활권간 적정도로망 확충

- 도시 미래상에 부응하는 생활권 간 도로수요예측결과를 이용하여 분석한 결과 연계생활권 총 16개 구간의 차로 수 부족예상
- 이를 위해 기존 사업추진 및 미개설도로 개설, 순환도로 및 지선도로 확충을 통해 총 48개의 차로로 확충 추진

- 다음은 주요 생활권 간 2035년 소요차로 수와 정비대안사업 내용임

[표 3-2-51] 생활권 간 소요차로수 분석(2035년 생활권)

구 분	현행차로수	2035년 소요차로수	부족차로수	추가 확보 주요 사업
울촌·묘도산업 ↔ 학동도심	10	12	2	• 울촌산단 내부도로
울촌·묘도산업 ↔ 중앙엑스포	4	8	4	• 순환도로 및 지선도로 기능 정비
학동 도심 ↔ 화양 국제관광	2	4	2	• 화양~소라 도로확장 사업
중앙 엑스포 ↔ 돌산 해양관광	6	8	2	• 돌산~우도 도로확장 사업 • 신월동~야도~경도~돌산 연륙교 계획
학동 도심 ↔ 중앙 엑스포	10	14	4	• 죽림~웅천~소호 간 도로개설
화양 국제관광 ↔ 돌산 해양관광	-	2	2	• 돌산~백야 연륙교 개설사업 • 소제지구~신월동 연륙교 계획
계	32	48	16	

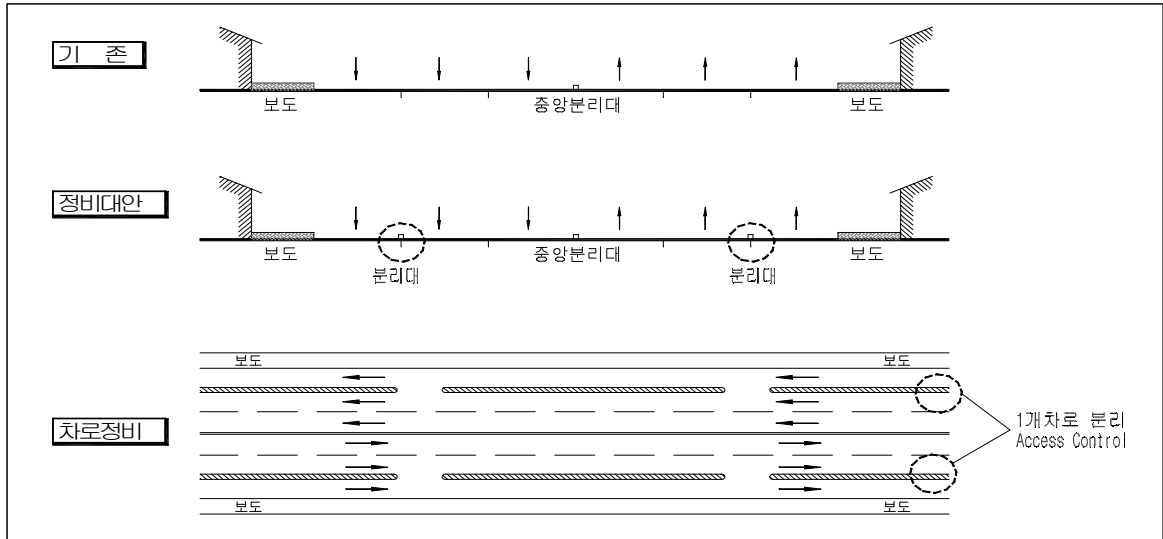
③ 주요 도심간선도로 정비방안

■ 간선도로망 정비 접근방안

- 간선도로망 정비방안은 간선도로 교통축 정비 사업과 입체화 추진, 그리고 혼잡구간 및 애로구간 등 기존 도로의 정비방안과 간선가로망의 관리 및 운영 효율성 제고를 위한 관리방안으로 나눌 수 있음
- 시설기준에 따른 기능별 정비방안은 여수시 간선도로망의 문제점인 기능체계 정립과 이에 따른 정비방안을 제시
- 주간선도로의 기능 제고를 위해서는 현재 가로변 연도 여건에 따라 정비방안을 수립
- 여수시의 경우 지형적인 영향으로 도로위계가 정립되지 않고 있으며, 이를 개선하기 위해 다음과 같은 사례별 정비대안을 제시

■ 기존도로 연도 Access Control

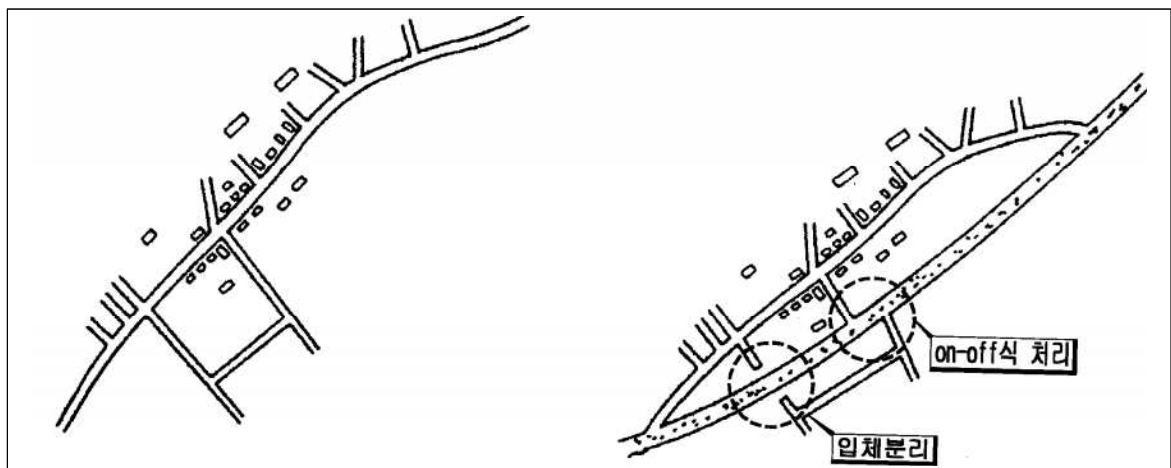
- 기존 개설도로의 연도 접근관리를 위해서 가장자리 1개 차로에 강제 분리시설(분리대, 가드레일)을 설치, 1개 차로를 제외한 나머지 차로는 통과교통처리
- 부득이한 경우 중앙분리대를 삭제하고 가장자리 1개 차로에 분리시설로 대체가능



[그림 3-2-14] 기존 주간선도로 연도 Access Control 개념도

■ 시가화 외지역

- 여수시는 기존 여천군과 여천시가 통합하여 주간선도로가 농촌지역의 읍·면소재지를 통과하는 경우가 많으며, 이로 인해 통과 교통에 대한 지체 및 소통장애요인 뿐만 아니라 주변 생활권 단절 및 소음, 교통사고 등 피해가 증가하고 있음
- 우선적으로 우회도로를 개설하여야 하며 지선도로는 원칙적으로 평면접속 보다는 통로Box나 지하도를 설치하여 입체 분리하도록 함
- 불가피하게 평면 접속시 교차로 접속은 불가능하며 접속지점을 어긋나게 하여 on-off식으로 처리하는 것이 바람직 함



[그림 3-2-15] 시가화 외지역 우회도로를 통한 간선도로 정비방안 개념도

■ 교차지점 정비방안

- 교차지점은 고속도로와 접속을 제외하고는 주간선도로 주방향 우선처리를 원칙으로 함
- 입체처리 형식은 주간선도로와 주간선도로 접속 이상은 완전입체 또는 주방향 입체처리를 원칙으로 하고 보조간선도로 이하 접속은 주방향 입체처리를 원칙으로 함
- 도시 내 상업지역 및 보행교통량이 많은 지역통과시 주간선도로의 Underpass나 고가차도 설치 등이 고려되어야 함

[표 3-2-52] 여수시 주간선도로 교차지점입체처리기준

구 분	순환 또는 전용도로	주간선도로	보조간선도로	집산·국지도로
순환 또는 전용도로	○	○	□	□
주간선도로		○	△	△
보조간선도로			△	×
집산·국지도로				×

주) ○ : 완전입체, □: 상위도로입체, △ : 주방향입체

■ 신설도로 정비기준

- 주간선도로의 배치간격은 본 과업의 기능분류 기준에 의해 L=1.5~3.0km로 계획
- 출입제한은 일부 표준구간에서 가능하며 주요결절지는 상위도로와 접속시 입체화를 원칙으로 하고, 하위도로와 접속 시에는 단순입체화 또는 주방향 우선처리를 고려
- 지형극복을 위한 평면곡선반경은 최대 편경사 8%시 최소 R=250m 이상을 적용하며 부득이한 경우 최소 R=130m(V=60km/h, S=8%) 이상을 적용
- 최소 교차로 간격은 시내의 경우 0.5~1.0km까지 허용하고 시외의 경우 주변교차로 위빙장과 안내표지(예고표지) 최소위치 확보를 위해 2.0km의 최소배치 간격 확보
- 주간선 및 보조간선은 주변 개발대지와 건축물의 출입은 완전제한(측도나 이면도로 이용)
- 설계속도 80km/h 표준. 부득이한 경우 최소 60km/h이상유지, 도로폭원은 도시계획도로 35m이상
- 보조간선도로 이상의 차로수는 계획도로의 경우 반드시 6차로, 입체교차로 유출입부는 확폭하여 입체시설의 공간확보 및 교통류 분·합류 상충배제, 차로폭원은 3.25~3.5m로 계획하고 중앙분리대는 반드시 설치
- 보도는 시가지지역, 주거지역의 경우 「도시계획시설 기준에 관한 규칙」에 의해 설치하고 시외지역은 동규칙에 의거 폭원확보 후 노건으로 설치

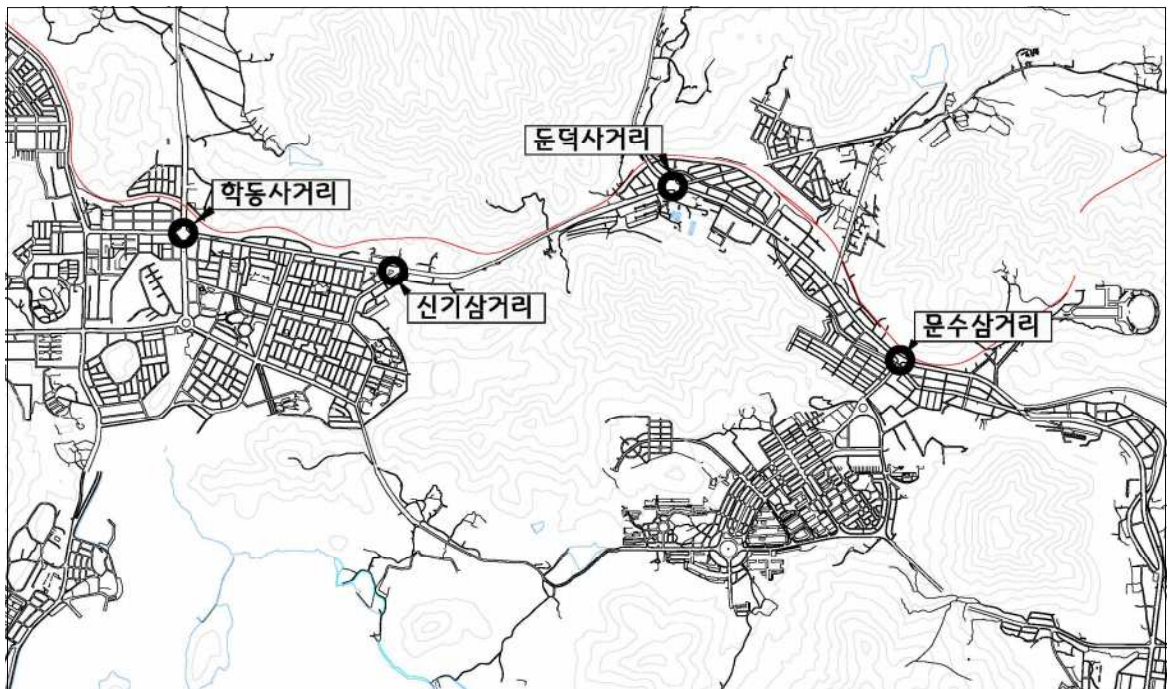
- 통과교통처리를 원칙으로 하여 주방향 처리하고 회전교통은 완전 배제
- 주간선도로 및 보조간선도로 노면주차는 허용되지 않으며, 버스정류장 및 비상차량은 차로와 분리된 시설(Bay나 Turnout)로 계획

④ 주요 애로구간 입체화 추진

- 애로구간 입체화 추진은 여수시의 전체 가로망 Network로 구성하여 종합적으로 분석되어져야하는 과정이므로 광역교통망 체계와 시내 간선도로망 체계의 계획을 동시에 반영하여 분석
- 각 가로별 적용용량은 도로의 위계와 차로 수에 따라서 동일한 것으로 가정하여 분석
- 여수시 주요교차로 지점 중 교통정체가 심하고 문제점이 있는 지점 중 입체화가 가능한 4개 구간에 대해 장기적으로 입체화 추진 건의

[표 3-2-53] 입체화 지점(4개소)

대상지점	형 식	입체화 방향
문수삼거리	• 주방향 지하차도	미평로 주방향
둔덕사거리	• 주방향 고가차로, 지하차도설치 입체(미평로~무선로)	미평로↔무선로
신기삼거리	• 무선로 입체화(지하차도)	무선로 주방향
학동사거리	• 주방향 고가차로, 부방향 지하차도	남북방향, 무선로(지하차도)



[그림 3-2-16] 입체화 대상 지점

3) 지능형교통체계(C-ITS) 확충

① 배경 및 필요성

- 여수시는 세계박람회 개최와 병합하여 ITS를 도입하였음
- 지능형 교통체계인 C-ITS(Cooperative-Intelligent Transport Systems)은 차량이 주행 중 운전자에게 주변 교통 상황과 급정거, 낙하물 등의 사고 위험 정보를 실시간으로 제공하는 시스템으로 ‘차세대 ITS’를 의미하며, 기존의 ITS가 교통수단과 시설이 분리된 상태에서 교통관리 또는 교통소통 중심의 정보수집 및 제공시스템이라고 한다면 C-ITS는 차량-차량 간 통신과 차량-센터 간 통신기술을 적용하여 개별차량에게 실시간 도로상황 및 교통정보를 제공하여 돌발상황에 사전대응 및 예방이 가능하도록 구현하는 시스템임
- C-ITS 사업은 여수시의 교통안전도시 실현을 위하여 제4차 산업혁명에 따른 교통기술 발전과 교통환경 변화에 능동적으로 대응하기 위해 최첨단 인프라를 구축하여 가장 안전한 교통 도시 여수의 미래를 만들어 가는데 반드시 필요한 사업임

② 지능형교통체계(C-ITS) 확충계획

- 기존 운영 중인 여수시 ITS시스템의 확충 및 기능 제고
- C-ITS 서비스 중 다음 보행자와 도로의 안전성 확보를 위한 서비스 구축
 - 안전(주의)운전지원, 교차로 안전통행지원, 대중교통 안전지원, 보행자 상시케어, 차량 간 사고 예방, 터널 내 차량안전지원
- C-ITS 구축사업 계획 수립
 - C-ITS 시범사업을 위한 테스트 베드 조성 및 V2X C-ITS 단말기 보급 및 통신망 구축
 - 교차로 안전운행 지원시스템 및 교통사고 예방서비스 제공
 - 버스정류소 및 주변 횡단보도 보행자 감지시스템 도입
 - SPaT(Signal Phase and Timing Message, 교차로 신호정보) 기반 신호연계 및 실시간 신호 민간 개방 등

4) 도시교통시설의 정비

① 주차시설의 지속 확충과 주차관리

- 장래 주차수요 과부족 판단결과 2035년에 90.0%까지 확보 가능할 것으로 예측
- 이를 위해 도심부의 유휴 토지 및 학교운동장 지하, 공원 등을 활용하여 적극적인 주차시설의 확충 추진과 주차 수요 공급의 균형을 위해 적극적인 수요관리 추진

[표 3-2-54] 장래 주차수요 및 공급 규모 예측

구 분	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	증가율(%)
인 구	290,528	294,000	307,000	324,000	340,000	0.88
주차발생수요	131,385	144,448	169,169	198,120	232,027	3.21
주차공급규모	110,087	122,483	146,323	174,802	208,824	3.62
주차부족대수	21,298	21,965	22,846	23,319	23,203	0.48
확보율(%)	83.8	84.8	86.5	88.2	90.0	0.40

주) 추세모형을 통한 수요공급 예측치임

- 주차정책방안으로 주차조례 개정을 통한 법적 확보 주차장 확대와 도심 주택 유흥지 이용 및 공공부지 이용 등을 추진하고 관광지의 경우 주차수요에 대응하는 별도 주차장 건설 추진

② 주요교통시설의 정비

- 주요 교통시설은 버스터미널(여수종합버스터미널)과 철도역(여수엑스포역, 여천역 등) 그리고 여객선터미널과 공항(여수공항) 등 임
- 현재의 위치는 기존 시가지에 주요시설이 입지하고 공항은 외곽에 위치하고 있으며 조사결과 공항을 제외한 대부분 교통시설은 노후화되어 있음
- 시설에 대한 주요 정비 방향 및 정책 방향은 기존 도시기본계획 및 상위계획을 검토하여 다음과 같음

[표 3-2-55] 주요 교통시설 정비방안

구 분	현황 및 문제점	정비방안
여수종합 버스터미널	<ul style="list-style-type: none"> • 시설노후화 • 도심규모 확대에 따른 위치 문제점 • 진출입 동선체계 • 이용수요 감소 및 운영 체계 	<ul style="list-style-type: none"> • 기존시설 현대화 추진 • 신도시 개별지역 축별 분산기능 정류소(간이정류소) 운영검토 • 터미널 기능제고 • 진출입 동선개선·연계 • 복합개발 및 도심환승센터 지정 추진 • 장기적으로 교통정비계획 제시지점 신터미널 개발추진 (여천역인근 교통종합센터형 복합환승센터 추진)
여수 엑스포역	<ul style="list-style-type: none"> • 최근시설현대화 이용객 증가 • 기존 시설과 연계성 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • KTX 이용객 증가유도 및 연계성 확보(교통 시설간 연계성) • 주변 기반시설 낙후 정비 • 각종 편의시설 추가확충 • 복합화 추진 • 복합환승센터 지정 추진 연계개발 추진
여객선 터미널	<ul style="list-style-type: none"> • 시설노후화 • 접근성 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> • 주변지역 개발 시설 확충 • 첨단시설 구축 및 현대화시스템 구축 • 육상교통 대안으로 해안교통망 확대 • 여수~제주 노선 등 고속화 및 관광 수요 확대 정책 적극 도입
여수공항	<ul style="list-style-type: none"> • 국내선 여객처리 한계 	<ul style="list-style-type: none"> • 활주로 연장 및 거점공항 추진 • 운행 회수 및 노선 확충 • 국제선 확대 및 인천공항 직항운행 건의 • 신규 노선 개발 및 소형 민항기 운행 노선 확대 • 저가 항공사 (LCC)유치 및 자가항공(PAV : Personal Air Vehicle) 운행 추진과 공항 활성화 유도

다. 대중교통중심 도시기반 조성

1) 대중교통중심 교통체계 구축

① 대중교통 운영체계 개선 및 대중교통 중심도시

- 여수시에서는 자가용 이용률이 증가하면서 아직까지 차량 소통위주의 교통정책이 주를 이루고 있으며 점차적으로 시내버스 이용객도 감소하는 경향이 나타나고 있는 실정
- 여수시의 안전하고 깨끗한 교통환경 조성과 유지를 위하여 대중교통 이용증가를 위한 활성화 방안이 필요
 - 마을버스 운행지역 확대 : 고소동 한신아파트, 국동라인아파트 경유 구간(마을버스 2대)
 - 시내버스 서비스 평가제 도입 : 시내버스의 시민서비스 현재 수준을 조사하여 향후 대시민 서비스 향상을 위한 기초자료를 마련하고 시민중심 서비스의 질적 향상을 통해 여수시 시내버스의 이미지와 경쟁력 제고
 - 시내버스 시설 개선방안 : 정류장 냉방시설 설치

② 시내버스 운영체계 개편

- 여수시의 시내버스 운영체계는 교통수단의 경우 현재 운영체계를 유지
- 생활권 변경과 도로 등 기반시설의 변경을 고려하고 해당 수요에 대응하는 시내버스 노선 개편 추진
- 노선 개편 방향은 다음과 같은 개편 원칙과 개편 방안을 고려하여 부분 개편 추진을 장기적으로 추진
- 적자노선, 비수익노선 그리고 운행 간격이 지나치게 긴 노선에 대해서는 수요 대응버스(호출버스)나 택시 등 대체지원정책 도입 검토

[표 3-2-56] 여수시 시내버스 노선 개편 방안 검토

구 분	노선개편 방안	노선개편 장단점	
		부분 노선개편안	전면노선 개편안
세부내용	<ul style="list-style-type: none"> • 간선 및 지선체계로 위계 유지 • 중복도 최소화 • 굴곡노선 직선화 및 장거리 노선 지양 • 서비스 저하 개선 및 최소 교통기본권 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 이용자 혼란 최소화 • 개편에 따른 시간 최소화 • 차량 축소 및 감차 효율성 한계 • 업체 반발 최소화 	<ul style="list-style-type: none"> • 통행수요 조사를 통해 모든 노선 개편 • 도시전체 효율성 제고 • 비수익 노선, 차량 감축 유도 가능 • 기존 업체 반발
		○(건의)	

③ 비도시지역 대중교통체계(해상교통망 포함) 정비

- 여수시의 비도시지역은 도농통합도시의 소규모 마을지역과 도서지역으로 구분할 수 있음
- 소규모 도농통합지역은 수요대응버스와 대체 교통수단 운행 중심으로 정비가 필요하며 도서(섬)지역은 최소 교통 제공을 위한 호출형 선박, 관광객과 연계한 정기 운행 노선 등과 재정 지원 방안에 대한 검토필요

[표 3-2-57] 비도시지역 대중교통체계 정비

구 분	소규모 읍·면지역(도농 통합)	도서(섬)지역
비도시 지역 대중교통 정비	<ul style="list-style-type: none"> • 수요 대응 버스 운행 검토(호출버스 운행) • 농촌형 교통 모델인 마중버스 국비지원 사업 추진 (농림축산식품부 수행) • 100원 택시 등 택시 교통수단으로 전환 • 간선 환승 지선체계 유지 (지역 지선 순환 버스 운행) • 마을버스 등 소규모 버스 운행 	<ul style="list-style-type: none"> • 유인도 최소 교통서비스를 위한 실태조사 및 호출형 선박 지원방안 추진 • 거점 권역별 연계 운항 선박 제도 도입 (금오도권 및 거문도권 순환) • 관광과 기초 교통수단과 연계한 정기 운행 노선 개발 및 지원방안(정기성 확보) • 농촌지역 100원 택시와 같은 지원정책 시행 검토

2) 신교통시스템 및 녹색교통 도입

① 해상모노레일

- 여수 방문 관광객의 연계 교통수단으로 활용하고 대중교통중심 도시기반 조성을 위해 ‘여수 엑스포역~박람회장~오동도~경도’ 간 신교통 해상 모노레일 추진
- 경관 등 영향을 최소화 한 친환경 유료 모노레일을 설치하는 것으로 민자추진 제안
- 주간 및 야간 해상을 관람할 수 있는 관광 상품화로 시너지 효과 기대

② BRT



- 기존버스는 시가지와 주변 산단을 운행하고 중장거리와 연계한 BRT 도입
- 주요 노선 운행 측은 도심X자형 간선과 “여수-순천-광양” 광역 BRT 도입
- 기존에 검토한 광역 경전철의 대안으로 타당성 검토 후 해당 지자체와 공동 추진

③ 트램

- 트램은 친환경 연료를 사용하므로 오염물질 배출이 거의 없으며, 편리한 접근성과 안전성이 높게 평가되고 있는 신대중교통수단임

- 트램 전용선로 설치와 트램 운행이 가능하도록 「도시철도법」·「철도안전법」이 모두 개정됨
- 「도로교통법」까지 개정되어 국내에서 트램이 운행할 수 있는 법적 근거가 마련됨에 따라 대전, 성남, 수원, 위례신도시 등에서 무가선티램 도입을 추진하고 있음
- 트램의 경우 도심 승용차 및 시내버스 교통과 상충하고 도심 도입사례가 없어 본 계획에서는 장기과제로 제안(교통계획에는 미반영)

[표 3-2-58] 트램 유형별 특징 및 사업비

유형구분	특징	투입비	비고	
무가선티램	도로에 궤도 설치 내장형 배터리 충전시스템 저상형 경전철 형태의 차량 도로 중앙으로 운행	약 1,800억원	도로에 설치된 궤도를 따라 운행	
바이모달 트램	내장형 배터리 충전시스템 저상형 굴절버스 형태의 차량 도로 중앙으로 운행	약 400억원	자기유도 자동조향 굴절버스	

④ 녹색교통 수단분담률 증대

- 시내버스 수단분담률 2035년 30.4%까지 감소 예상
- 녹색교통도시 기반구축을 위해 버스 인프라 확충 및 각종 편의시설 확충, 제도개선을 통해 수단분담률 감소 최소화(38.1% 유지)

[표 3-2-59] 녹색교통 수단분담률 목표 (단위 : %)

구분	2015년	2017년	2035년	비고
시내버스(예측치)	36.3	34.7	31.3(30.4)	2035년 목표치
자전거(예측치)	3.4	3.8	6.8(4.5)	2035년 목표치
계	39.7	38.5	38.1	

- 자전거도로의 경우 2035년까지 6.8% 수단분담률 제고를 위해 시설 확충 및 관련 정책 도입

[표 3-2-60] 여주시 자전거 수단분담률 목표

구분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
자전거 수단분담률(%)	3.4	3.9	4.7	5.9	6.8	-

3) 광역버스체계 정비

① 광역버스체계 확충

- 여수, 순천, 광양 등 3개시는 입지적으로 근접한 거리에 위치하고 있으나, 3개시를 연결 운행하는 버스노선이 미흡하여 하나의 생활권을 형성하고 있음에도 대중교통을 이용한 지역간 이동에 제약을 받고 있음
- 이에 여수, 순천, 광양 등 3개시는 광양만권 지역 시민들의 대중교통 이용 만족도 및 동일 생활권 내 공동체 지역 주민의 이동 편의성 제고를 위하여 3개시 연합으로 2017년부터 광역 시내버스 운영을 추진함
- 하나의 생활권으로 구성된 여수, 순천, 광양 시민들의 대중교통 이용을 통한 지역 간 이동 편의성 제고를 위하여 지속적인 광역버스체계 추가 확충이 필요함
 - 1단계 : 여수, 순천, 광양 연결 광역버스
 - 2단계 : 고흥, 남해 연결 광역버스

② 광역버스정보시스템(BIS) 확충

- 여수와 함께 순천, 광양은 산업단지 및 교육시설, 공항 및 항만 등 교통시설, 쇼핑/문화시설 등이 상호 근접하여 입지하고 있어 하나의 생활권으로 형성되어 있으며, 지자체간 통행하는 통행량이 점차 증가하고 있는 실정임
- 이에 여수, 순천과 광양은 그동안 미흡했던 버스체계를 개선하여 광양만권 지역 시민들이 3개시를 편리하게 이동할 수 있도록 대중교통수단 확충을 통해 대중교통 이용 만족도 향상 및 동일 생활권내 공동체 지역주민의 이동 편의성을 제고하고자 3개시 연합으로 광역 시내 버스 운영을 시행함
- 이에 여수시에서는 3개시의 지역 간 광역버스 이용객 증가와 함께 광역버스 이용객의 버스 이용 편의성 제고를 위하여 2017년 광역버스정보시스템(BIS)을 구축하고 버스정류장에 버스 정보안내기(BIT)를 설치하여 광역버스운행정보를 추가 제공하고 있음
- 향후 고흥군 및 남해군과 직접 연결되는 도로망이 구축되면 여수~고흥, 여수~남해를 연결 · 운행하는 광역버스의 추가 운행이 필요하며, 광역버스 이용객의 더욱 편리한 대중교통 이용 및 질적 향상된 서비스 제공을 위하여 지속적인 광역버스정보시스템 확충

4) 스마트 대중교통 인프라 구축

① U-스마트 교통체계도입

- 도시교통의 전체적인 운영과 관리를 유비쿼터스 도시운영 관리체계에 포함하여 지능화 도시 추진
- 이를 위해 현재 ITS교통체계를 통합 재편하여 도시운영관리 시스템으로 확장 추진
- 기존의 교통관리체계에 도시관리, 안전, 방범, GIS정보 및 IT산업과 연계한 교통운영

② 지능형 교통체계의 확대

- 기존의 지능형교통시스템(ITS)의 제한된 시스템을 확장하여 실시간 제어 등 최소 14개 시스템으로 확대 운영 추진
- 이를 통해 차량의 운행정보제공 확대와 대중교통정보 제공을 시민들이 직접 이용가능 하도록 추진
- 특히 기존의 도시 관련정보 이용 확대를 위한 SNS 기반구축 및 보급 추진

③ 유비쿼터스 거리(U-street) 조성

- 유비쿼터스 거리(U-street) 조성은 교통정보, 무선인터넷, 문화, 예술작품 등의 정보를 제공하는 거리를 조성하고 ITS사업과 연계 체계로 시범사업 후 확대 추진

[표 3-2-61] 유비쿼터스 거리(U-Street) 제공 정보 내용

구 분	세부 제공 가능 정보	
교통정보기능	<ul style="list-style-type: none"> • 도로안내 및 교통정보(지체 및 사고정보) • 버스도착안내(기존BIS 및 BMS정보) 	<ul style="list-style-type: none"> • 각종 교통관련 실시간 정보제공 • 주변시설 검색 및 안내
무선인터넷기능	<ul style="list-style-type: none"> • 무선인터넷서비스 • 노트북 및 컴퓨터 상호연계 접속기능 	<ul style="list-style-type: none"> • UCC 동영상제공 • 게임 및 사진전송, 화상전화통화
문화, 예술작품정보	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털미술관 디스플레이 (거리디지털미술관) 	<ul style="list-style-type: none"> • 유명 아트미디어 작품 • 공공정보 제공
기 타	<ul style="list-style-type: none"> • 신문 및 방송, TV 등 검색가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 광고 및 기타정보 제공

라. 인간중심 및 녹색교통 실현

1) 보행자 및 교통약자 중심 교통정책

① 보행자 중심교통정책

- 기존 차량중심 교통에서 보행자 중심으로 전환 유도
 - 주거지역 등 속도제한 강화
 - 차로 폭 축소 및 시설을 통한 보행 공간 확보
 - 불합리한 육교 철거 및 횡단보도 복원 사업 추진
 - 기타 보행자 중심 정책 추진
- 보도 유효보도 폭 최소 2.0m 이상 확보 기준변경
- 고령화를 위한 새로운 교통제도 및 시스템 확대(실버존 및 보행자우선보호구역 지정)
- 보행자우선구역, 보행자전용구역 등 시행 및 추진
- 야간 보행환경개선을 위한 조명 정비 추진
- 기타 다양한 보행자 중심도시 정책 수립

② 교통약자중심 교통정책

- 저상버스와 특별교통수단(약자전용 택시) 등 확대 추진
- 유개버스정류장 개선 및 유도 점자안내표지 확충
- 횡단보도 주변 점자블럭 및 종방향 점자블럭 정비
- 어린이보호구역 정비 및 확대설치

③ 섬지역 교통인프라 구축

- 섬지역은 교통소외지역의 하나로 지속적 인구 감소 및 기본 교통권 제공 소외
- 여수시 각종 섬지역 사업에 교통인프라 구축사업 방안 확대(계류장, 항만시설 등)
- 거점 섬 및 유인도 중심 소규모 부두 및 정박시설 확충
- 섬 권역별 호출형 선박 공공지원 방안 검토
- 현재 추진 중인 관광사업, 연륙·연도교 사업과 연계하는 해상 교량 및 보행 교량 추진
- 섬지역 교통인프라 모델 구축 기본계획 수립 등 추진

2) 친환경, 이용자 중심, 녹색교통 시스템 확충

① 친환경 차량 보급 확대

- 전 세계적인 지구온난화 문제를 해결하기 위해 ‘저탄소 녹색성장’을 주요 국정과제로 추진해 왔으며, 여수시도 지속적으로 보다 나은 시민 생활환경 향상을 위해 승용차의 이용을 줄이고, 보행, 자전거 등의 녹색 교통수단을 활성화하는 정책을 적극적으로 추진
- 현재까지는 전기차 성능에 대한 부정적인 인식(비싼 차량가격, 짧은 주행거리, 긴 충전시간, 충전인프라 부족)으로 보급이 부진하나, 재정지원 및 인프라 확충을 통해 전기자동차 이용 활성화
- 여수시 시내버스, 마을버스, 청소차량 등을 천연가스(CNG)등과 같은 저공해차량으로 교체 하고, 공공기관의 차량 교체 시 하이브리드차 및 전기자동차 구매를 의무화
- 전기자동차 보급을 위한 세부계획을 마련하여 전기자동차 보급 대중화를 위한 홍보와 동시에 급속 충전시설을 확충하고, 전기자동차 구매 시 보조금과 완속충전기를 지원하여 지속적으로 전기자동차를 보급

② 이용자 중심 교통정책 전환

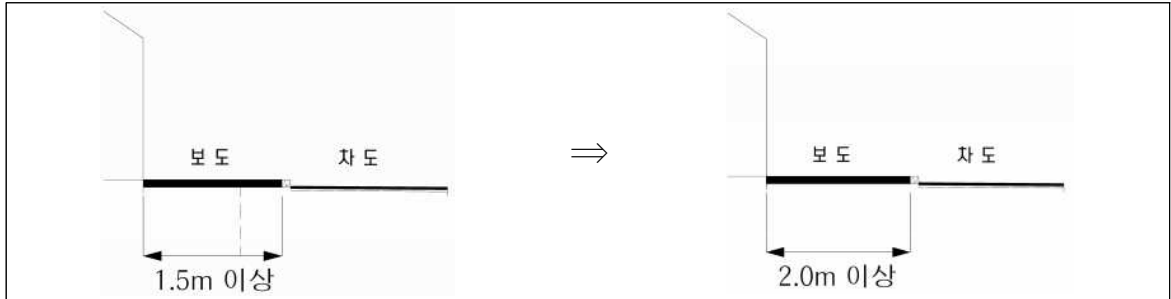
■ 기존 보도 설치 기준 강화 추진

- 현재 보도 폭이 각종 장애물로 협소하므로 설계 및 시공 시 보도 폭원 기준을 확대 적용
- 유효 보도폭 확보 조례(+0.5m 확보)를 통해 시설 기준 추가 완화 추진
 - 현재의 「도로구조·시설 기준에 관한 규칙」에는 다음 표와 같이 도로기능에 따라 최소폭원을 1.5m이상만 확보하면 되도록 되어있으나 자체 시설기준을 별도로 만들어 운영 추진
 - 당초 기준은 「도로구조·시설 기준에 관한 규칙」에 따라 최소폭원 기준으로 1.5m이상으로 규정되어 있으나 유효 보도폭 기준으로 2.0m이상 확보할 수 있도록 변경

[표 3-2-62] 보도설치 기준 강화안(지침 마련)

구 분	기존 기준	변경 기준	비 고
지방지역도로	보도최소폭 1.5m 이상	유효보도폭 2.0m 이상	
도시 지역	간선도로	보도최소폭 3.0m 이상	유효보도폭 3.5m 이상
	집산도로	보도최소폭 2.25m 이상	유효보도폭 2.75m 이상
	국지도로	보도최소폭 1.5m 이상	유효보도폭 2.0m 이상(식재금지)

주) 기존 기준은 도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙 자료임(국토교통부)



[그림 3-2-17] 보도설치기준강화(최소폭 → 유효보도폭)

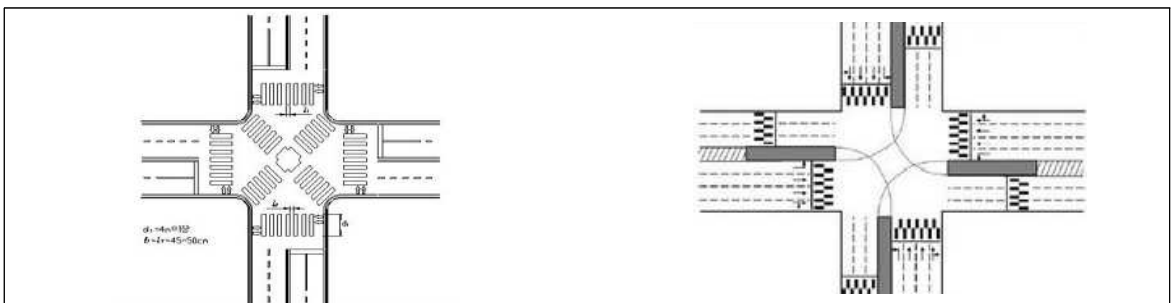
■ 횡단보도 설치 기준 완화

- 기존 횡단보도 설치 기준은 경찰청의 설치기준(도로교통법)에 의해 200m이상으로 제한하고 있으나 이를 변경하여 보조간선도로는 200m, 집산도로는 100m, 국지도로는 50m내 교차로 간격을 축소 등 보행 횡단보도 설치 기준 완화
- 아울러 조례 제정을 통해 기준이하인 경우라도 보행자 통행이 일정 기준 이상인 경우 설치할 수 있도록 함
- 또한 입체횡단시설의 경우 이용 불편 및 문제점을 조사하여 횡단보도로 대체하는 사업을 지속적으로 추진

[표 3-2-63] 횡단보도 설치 기준완화

구 분	주간선	보조간선	집산도로	국지도로	비 고
기 존	500m	250m	200m	200m	도로시설기준
변 경	500m	200m	100m	50m내외	

- 기타 횡단보도 설치형식의 경우도 ‘대각선 횡단보도’ 확대와 ‘스태거드 횡단보도(2단 횡단보도)’ 확대 등 보행자중심으로 변경



[그림 3-2-18] 횡단보도 설치 형식

■ 시내버스 정류장 간격 조정

- 시내버스 정류장 간격은 보행권과 이용자 규모를 고려 설치해야 하나 시내버스노선 위주로 설치되어 있으므로 사람중심, 이용권 중심으로 기존 도심부 400m, 기타지역 800m의 시내버스 간격도 현장 여건에 따라 거리를 단축 이용 편의 도모

[표 3-2-64] 시내버스 정류장 간격 조정

구분	기준	변경	비고
시내버스 간격	도심부 : 400m 기타지역 : 800m	도심부 : 250m 기타지역 : 500m	이용편의 수요 창출 유도

주) 시내버스 정류장 간격 변경 기준은 이용수요, 주변 토지이용계획, 생활권 등을 고려하여 탄력적으로 적용

■ 보행신호시간의 조정

- 일반적으로 보행신호설계는 1초/m로 계산하며 교통약자는 1.25초/m로 계획하고 있으며 초기 진입시간은 4~7초를 추가 부여하고 있음
- 사람중심 운영을 위해 보행신호시간을 도심부는 T=1.3초/m, 기타 지역은 T=1.5초/m로 보행자 보행신호시간 조정 추진하고 초기진입시간은 10초 이상으로 개선 추진
 - 신호시간 조정을 통해 여유 있는 보행, 서행하는 차량 문화 조성

[표 3-2-65] 보행신호시간의 조정 방안

구분	도심부	기타지역	교통약자	초기진입 시간
기 준	T=1.0초/m	T=1.2초/m	T=1.25초/m	4~7초
변 경	T=1.3초/m	T=1.5초/m	T=1.5초/m	10초 이상

■ 장애물 없는 생활환경(BF : Barrier Free) 인증 확대 및 교통약자 시설 등 정비 추진

- 버스 승강장의 시설 정비 및 확대 (교통약자 편의시설 및 유효폭)
- 저상버스 승강시설 정비 (보도 및 탑승시설 조정)
- 승강장 주변 불법주정차 통제, CCTV 단속 장비 설치
- 장애인 유도 점자블럭, 촉각안내판, 음성안내, 음향수신기 시설 추가설치 등 정비
- 입체 횡단보도 엘리베이터 설치 사업 추진
- 장애물 없는 생활환경(BF : Barrier Free) 인증제도 시행 확대
 - 공공시설은 무장애인증 모두 받도록 정책 유도
 - 민간시설은 각종 인허가시 인센티브 제공방안 검토 및 건축 관련 조례에 반영 추진

3) 적극적인 교통수요 관리

- 교통수요 관리(TDM : Transportation Demand Management)란 각종 행정 및 시설규제 수단 등을 통해 개인교통수단의 통행을 감소하는 방안으로 다음과 같은 수요관리방안 장단기 시행 추진

[표 3-2-66] 여수시 장단기 수요관리 정책 제안

수요관리 정책	시행방안
차량 10부제	• 관공서 및 단체중심 시행, 10부제 차량 혜택 확대 부여 (주차요금 할인, 통행료 할인)
카풀·벤풀제	• 자발적 참여유도, 승강장 설치 및 홍보책자 배포, 회사별 카풀 모임 구성 지원
승용차 직접통행억제구역 지정	• 승용차 규제시설 설치 • 대중교통이용 유도 • 보행자 많은 지역 시범사업 시행 추진
차량통행제한	• 통제시설 설치, 승용차나 특정차량의 통행을 차단
차로폭 축소	• 버스전용차로 및 다인승 차로의 확대, 주거지 교차부 기하구조 개선
주차관리	• 주차요금자율화, 회사의 주차제한정책 장래, 불법주차 단속강화, 노상주차 폐쇄 및 유료화, 시간제 주차 허용 구간 전환, 주차시설 상한제 도입, Short-Time 주차허용제, 거주자 우선주차제, 주차허가제
대중교통이용 장려	• 버스운영체계 개선, 전용차로설치, 이용편의시설 확충 • 광역버스 할인 및 이용자 인센티브 확대
택시 콜 시스템 강화	• 콜 시스템 도입 지원(호출형 택시)
소화물 시스템 구축	• 집배송단지시설 설치, 세부시설 지원, DB구축 교통량감소
화물차량 운행노선 지정	• 화물통행로 지정 안내
시간대별 보행물 지정	• 시범구간 시행 추진 • 이동식 횡스 및 안내표지판 및 설치
행정체계	• 관련부서전담팀 확충 및 기업체 수요관리 강화 인센티브 확충

4) 안전교통도시 실현

- 교통사고 감소 목표 : 50% 감소
 - 2017년 현황 : 인구 10만인 당 16.8인 → 2035년 장래 : 인구 10만인 당 8.4인
- 사고다발지점 지속적 개선
- 보행자 보호를 위한 각종 시설 보강
- 고령화 기준 각종 교통시설 확대·보완
- 보행자 전용구역, 실버존 등 도입 확대

② 물류계획

1. 현황분석 및 전망

가. 여수시 산업단지 현황

- 물류시설과 관련된 주요시설은 산업단지로, 여수시에는 현재 총 9개의 산업단지가 있으며, 이 중 4개가 조성중이거나 미개발상태임
- 향후 산업단지 조성이 완료될 경우 물류에 대한 수요가 증가할 것으로 판단됨

[표 3-2-67] 여수시 산업단지 현황

구 분	산업단지명	단지유형	지정일	조성상태
1	여수국가산단	국가산단	1975. 04. 01.	완료
2	삼일자원비축국가산단	국가산단	1991 08. 03.	완료
3	화양한옥농공단지	농공단지	2015. 08. 17.	조성중
4	화양농공단지	농공단지	1990. 12. 28.	완료
5	울촌제3일반산단	일반산단	2003. 03. 03.	미개발
6	울촌제2일반산단	일반산단	2003. 03. 03.	미개발
7	울촌제1일반산단	일반산단	1992. 05. 13.	완료
8	여수오천일반산단	일반산단	1979. 06. 14.	완료
9	묘도녹색일반산단	일반산단	2012. 10. 19.	미개발

자료 : 전남산업단지 정보관리시스템

나. 물류기반시설 현황

- 여수시 주변은 대규모 산업단지와 물류발생 생산시설이 다수 있으나 전담하는 물류시설은 별도로 없는 실정임
- 소매유통시설로 여수농수산물시장과 일반시장, 도매센터 등이 산재하고 있는 것으로 조사됨
- 이는 광양만권의 주요 물류처리가 국가계획에 의거하여 철도와 항만 등으로 처리되어 인근 광양만 물류체계 속에서 이루어지고 있는 것이 원인임
- 따라서 적극적인 물류시설기반 구축을 통한 효율성 제고 정책 필요
- 해양물류와 관련 여수항의 주요시설은 다음과 같으며, 주변 인접 광양항의 시설규모에 비해 상대적으로 작아 최근 해상 물류수량 규모 감소

[표 3-2-68] 여수항 주요 시설 및 접안능력

구 분	일반부두		기타부두(물양장)				
	크루즈부두	국제여객부두	연안여객부두	제2전시부두	제3전시부두	해상호텔부두	기 타
부두연장 (m)	400	292	120 × 2	287	120	248	1,975.6 (8개소)
접안능력	150,000DWT × 1척	15,000DWT × 1척	300~ 2,500GT	-	4,000GT	30,000GT	-
수심 (m)	11	7.1	5.3~7.4	1.7~6.5	6.6	6.7	3.0~7.2

자료 : 여수지방해양항만청

[표 3-2-69] 여수항 선박 및 화물 수송 추이

구 분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	증가율(%)
선박입출실적(척)	12,695	12,572	15,091	14,775	14,465	3.72
화물수송(천톤)	1,126	1,353	1,557	1,570	1,402	6.34

자료 : 여수지방해양항만청

다. 진단 및 전망

1) 장래 화물물동량 수요예측

① 전국 물동량 예측

- 「국가교통조사 및 DB구축사업」 중 전국 지역 간 화물 O/D 자료에 따르면 전국 총 유출입 물동량은 각각 2016년 17억6천만톤/년에서 2035년 23억8천만톤의 유출 및 유입이 이루어질 것으로 전망하였음
- 전남의 경우도 동기간에 유입이 연평균 1.38%, 유출이 1.70% 증가하여 2035년에 유입 2억 3천1백만톤, 유출 2억7천8백만톤의 물동량이 발생할 것으로 예측되었음

[표 3-2-70] 전남(전국) 총유출입 물동량 전망

(단위 : 톤/년, %)

구 분	전 남		전 국	
	유 입	유 출	유 입	유 출
2016년	180,352,139	204,322,705	1,761,290,611	1,761,290,611
2020년	198,307,871	227,689,644	1,952,662,304	1,952,662,304
2025년	208,845,795	243,400,734	2,085,582,450	2,085,582,450
2030년	219,878,875	260,234,924	2,229,109,294	2,229,109,294
2035년	231,808,783	278,713,113	2,379,987,962	2,379,987,962
증가율(%)	1.38	1.70	1.65	1.65

자료 : 국가교통조사 및 DB구축사업 중 화물O/D 자료, 2018

② 여수시 지역간 물동량

- 여수시의 지역간 물동량을 분석해 보면 장래 2035년 여수시 내부 물동량이 4,954천톤/년이며, 총 유출물동량이 28,769천톤/년, 총 유입물동량은 28,888천톤/년으로 예측

[표 3-2-71] 2020년 화물물동량(O/D) 예측결과 (단위 : 천톤/년)

구 분	여수시	광양시	순천시	고흥군	남해군	전남(기타)	전국(기타)	합계
여수시	4,665	11,032	1,265	141	24	1,657	6,857	25,641
광양시	12,454	53,765	3,935	782	173	7,142	20,858	99,108
순천시	257	794	1,175	52	10	676	3,432	6,395
고흥군	58	150	62	75	4	115	1,890	2,354
남해군	25	102	16	2	18	31	848	1,043
전남(기타)	1,184	2,628	902	194	73	19,656	40,173	64,810
전국(기타)	6,252	51,730	6,144	1,387	785	37,186	1,649,829	1,753,312
합계	24,894	120,201	13,499	2,634	1,087	66,462	1,723,886	1,952,662

자료 : 국가교통조사 및 DB구축사업 중 화물O/D 자료, 2018

[표 3-2-72] 2030년 화물물동량(O/D) 예측결과 (단위 : 천톤/년)

구 분	여수시	광양시	순천시	고흥군	남해군	전남(기타)	전국(기타)	합계
여수시	4,850	11,951	1,313	146	26	1,746	7,726	27,758
광양시	13,967	59,259	4,435	874	195	8,113	22,998	109,840
순천시	292	940	1,305	59	12	795	4,106	7,510
고흥군	60	192	66	77	4	123	2,102	2,624
남해군	27	131	18	2	19	35	1,001	1,234
전남(기타)	1,334	3,293	1,031	217	92	21,440	44,740	72,147
전국(기타)	6,950	64,982	7,032	1,510	931	41,669	1,884,923	2,007,996
합계	27,480	140,748	15,200	2,885	1,278	73,921	1,967,596	2,229,109

자료 : 국가교통조사 및 DB구축사업 중 화물O/D 자료, 2018

[표 3-2-73] 2035년 화물물동량(O/D) 예측결과 (단위 : 천톤/년)

구 분	여수시	광양시	순천시	고흥군	남해군	전남(기타)	전국(기타)	합계
여수시	4,954	12,281	1,340	149	27	1,797	8,221	28,769
광양시	14,746	62,005	4,721	927	208	8,630	24,116	115,353
순천시	314	1,024	1,382	63	13	865	4,525	8,186
고흥군	62	218	69	78	4	127	2,234	2,791
남해군	28	150	19	3	20	38	1,095	1,353
전남(기타)	1,427	3,694	1,112	231	103	22,505	47,637	76,709
전국(기타)	7,357	72,940	7,572	1,582	1,025	44,302	2,012,048	2,146,826
합계	28,888	152,312	16,216	3,034	1,400	78,264	2,099,875	2,379,988

자료 : 국가교통조사 및 DB구축사업 중 화물O/D 자료, 2018

2) 진단

- 물류수요에 대한 물동량 및 시설계획은 국가계획에 포함되어 있으며, 여수시는 권역별로는 “광양만권 물류배치” 계획에 속하고 광양만권의 물류시설은 약150만평 소요되는 것으로 제시
- 따라서 자체의 권역물류에 대한 처리는 광양만권에서 처리하는 것이 바람직함
- 도시물류 현황 및 해양물류 진단결과로 시설부재와 정보체계 등 문제점으로 나타났으며, 해상물류의 경우 기존 시설의 시설 노후 및 열악 문제점과 물동량 처리를 위한 기반시설 부족 등의 문제점이 나타남

3) 여건변화 및 장래전망

- 여수시는 공항과 항만 등 주요 광역교통시설이 위치하고 있으며, 여수산단 등 대규모 물류 발생 지역으로 국가 및 권역 차원에서 이러한 광역시설과 육상교통, 해상교통과 연계한 물류 시설을 정비하고 관련 인프라 확충 필요
- 기존 광양만권의 물류체계와 네트워크 구축 및 연계가 필요하며, 도시 물류의 경우 2035년 물류수요에 대응하는 적정 신규 물류단지 추진과 정보체계 합리화 및 효율성을 위한 DB구축
- 해상물류의 경우 여수역 주변의 신북항 정비를 통해 항내 운항선 계류장 부족 문제를 해소하고 여천 일반부두 하역시설 확충
- 기타 다빈도, 소량운송 및 문화, 여가, 환경 등 시대변화에 대응하는 물류체계 정비

라. 복합물류단지 조성 추진

- 교통 물류관련 상위계획에 의거하여 자체수요 처리규모인 복합물류단지를 여천역 일원에 조성 추진(1차 순환도로계획 거점에 복합물류단지 조성)
- 2035년 관련 계획에서도 정책방향만 제시하고 타당성 검토 후 별도사업 추진
- 화물특성은 농산품, 중화학품, 수출입화물, 공산품으로 구성
 - 도입시설 : 관련계획에서 권장하는 도입시설은 기존의 농수산물 도매시장, 농산물 공판장 외에 화물터미널, 집배송단지, 농수산물 도소매단지, 컨테이너기지 및 쇼핑센터 등이며, 대상지 여건을 감안하면 교통시설로 시외버스터미널, 관광휴양시설로 역사공원(석창성지 일원)을 복합적으로 수용
 - 조성방안 : 교통의 결절부를 대상으로 입지를 선정하고 토지매입 및 부지조성을 담당하고 물류 시설은 민간이 담당하는 제3섹터방식을 도입하여 개발 후 별도의 민·관 공동법인을 설립하여 시설운영 제안

마. 도시물류처리 Hub&Spoke 시스템 구축

- 복합물류단지를 Hub터미널로 하여 지역별 소규모 물류시설 확보
- 소량, 다빈도 화물의 지역별 거점시설(Spoke)을 생활권별로 설치 운영
- 이를 위한 정책지원 및 시설투자 유치, 해당시설의 법적 제도적 지원 추진

바. 도심화물자동차 통합DB 및 운영 경로 정비

- 낮은 화물자동차 운행 비효율성을 개선하기 위해 지역 거점별 화물 DB구축
- 개인 화물 집배송 체계화 및 전산화, 정보화 유도
- 도심 운행 화물자동차 운행 경로 지정(안내표지) 및 출입제한 지역 추진
- 공용화물 터미널의 시설확대 및 민자 투자 활성화 유도

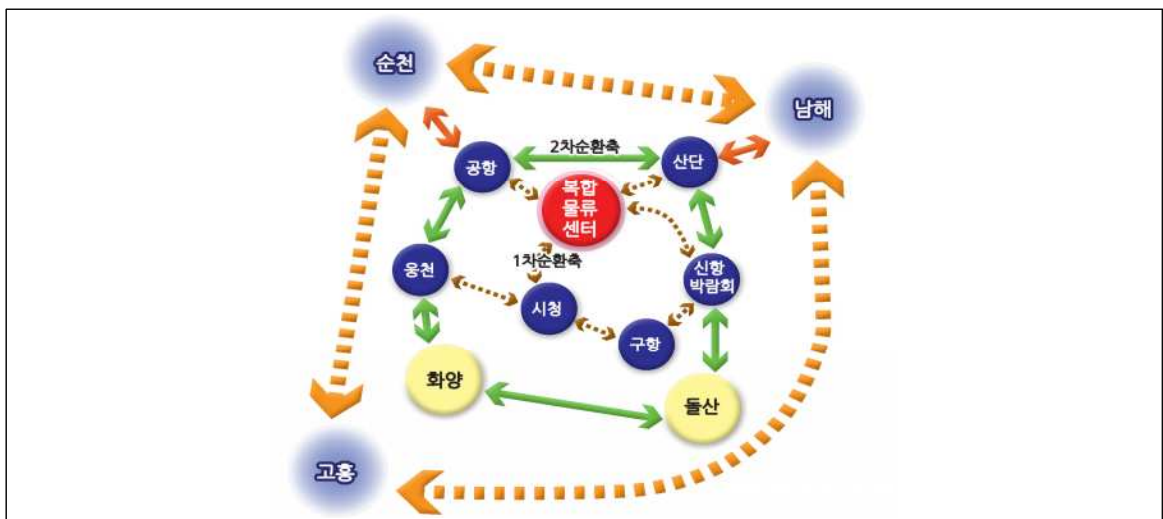
사. 도심물류 산업 안정화 및 첨단화

- 국가 및 권역 물류센터와 연계한 통합 지원 시스템 구축 추진
- 전자문서 교환, 물류시설, 화물 알선정보 DB화 및 활용성 제고
- 무선 경로추적, 차량추적, 원격관제시스템 구축 및 지원
- 시스템구축 및 이용에 대한 사업화 추진
- 기타 여수시 차원에서 가능한 도시 물류의 표준화 정보처리 및 자동화 방안 등 지원

2. 정비방안**가. 광역물류체계 정비방안**

- 여수시 물류체계정비는 광역권과 연계 검토가 필요
- 북측의 여수국가산단, 울촌산단에서 발생하는 물동량의 처리를 위한 체계와 지역 내에서 생산되는 농수산물 수송을 위한 물류체계의 이원화된 체계로 이뤄짐
- 물류비용의 절감과 효율적인 물류시스템 구성을 위하여 기존의 국도 17호선을 중심으로 한 동선축과 남해~고흥을 연결하는 동서간 동선축이 교차하는 결절부를 종합물류 중심으로 설정하여 관련시설을 도입하고 광양항과 연계한 화물수송 거점공항의 역할을 위해 여수공항 확충

- 여수신항 건설 2단계 사업의 조기시행으로 여수항의 처리 물동량을 소화하여 물류기능 강화
- 전라선 철도복선화에 의하여 여객처리 및 화물수송 분담률을 높여 물류비용을 절감하고 노선형태를 가급적 직선화하여 신속한 수송이 이뤄질 수 있도록 함
- 국가차원의 종합물류시스템 구축계획에 부응하여 여수항, 여수공항, 복합물류단지를 통합을 통해 물류활동을 지원하는 시스템을 구축
- 개별화물 수송을 육상, 해상, 항공 등 입체적으로 통합 관리하는 화물정보망과 통관, 무역 등 유관정보망을 연계한 종합적인 물류정보망을 구축



[그림 3-2-19] 물류체계 정비방안

나. 해상물류정비방안

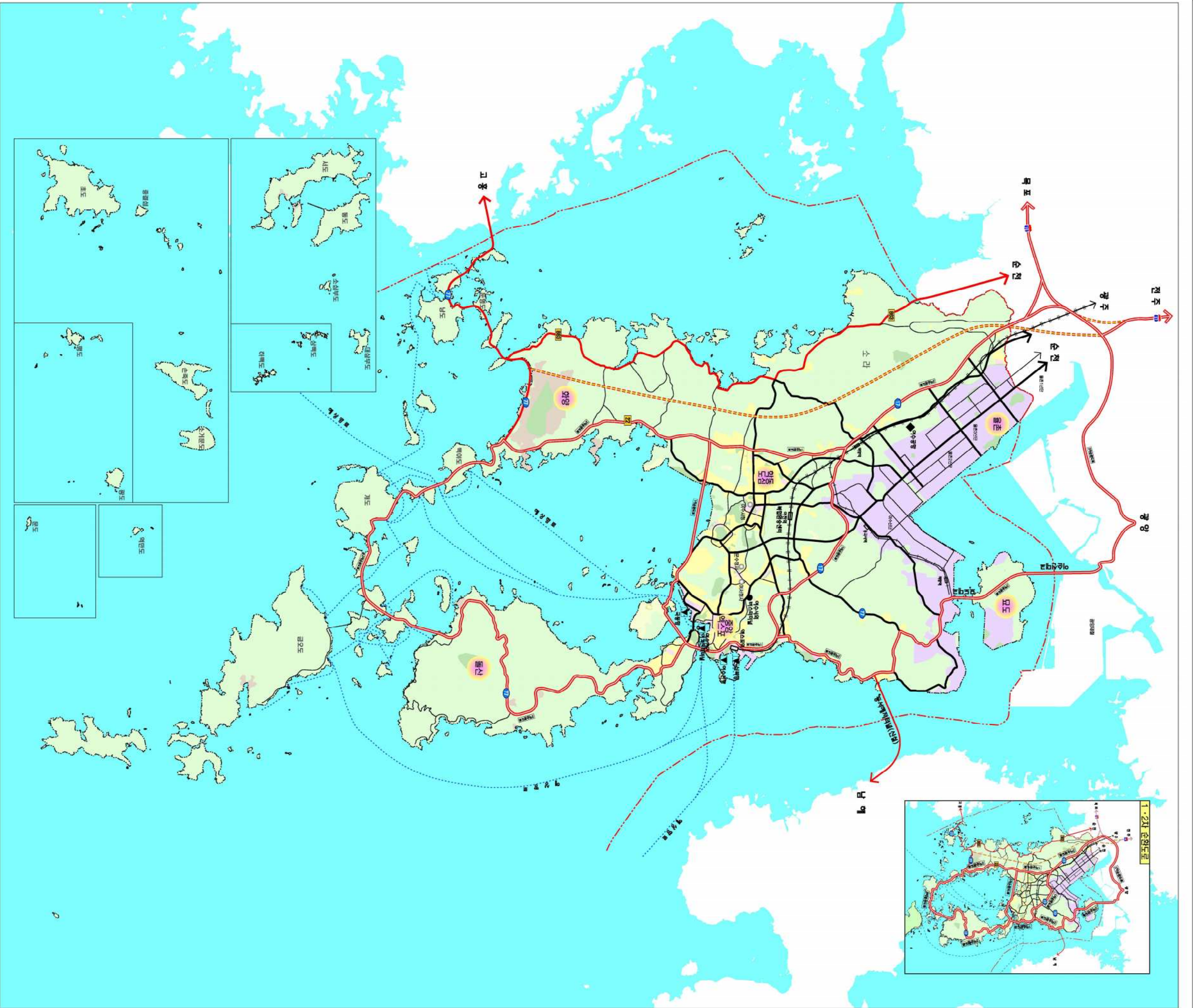
- 여수엑스포역 주변 해역에 신북항을 건설하여 항내 운항선 계류장 부족 문제를 해소하고 15만톤급 크루즈선이 입항 가능하도록 신항만 건설

[표 3-2-74] 여수 신북항 건설 계획

구 분	방파제연장	접안시설	크루즈선 접안	추진계획
여수 신북항 건설	L=1,270m	L=1,103m	150,000톤 접안가능	2014년 착수

자료 : 여수지방해양항만청

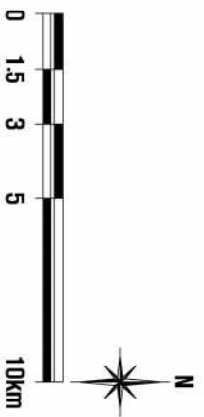
- 기존 부두의 현대화 사업 추진(여천일반부두 하역시설 확충) 및 수역 비상항로 확충정비
- 엑스포터미널 CIQ운영과 관제시설 증축, GPS기반 도입 점멸시스템 운영 등 시스템 현대화
- 해상물류와 동시에 마리나항 활성화와 해양관광 활성화를 위한 인프라 병행 확충
- 기타 저비용 소형화물(LCL) 해상 운송 지역거점 시설 설치 및 공동물류 컨설팅센터 등 운영 추진



2035년 여수도시기본계획

교통계획도

- | | |
|---|---|
| <p>■ 범례</p> <p>----- 도시기본계획구역</p> <p>----- 고속화도로</p> <p>----- 고속도로(예정)</p> <p>----- 지역간도로</p> <p>----- 주간선도로</p> <p>----- 보조간선도로</p> <p>----- 광역철도(복선)</p> <p>----- 철도(단선)</p> <p>● 여객터미널</p> <p>▼ 여객선터미널/항만</p> <p>◆ 공항</p> <p>□ 철도역</p> | <p>----- 도시기본계획구역</p> <p>----- 고속화도로</p> <p>----- 고속도로(예정)</p> <p>----- 지역간도로</p> <p>----- 주간선도로</p> <p>----- 보조간선도로</p> <p>----- 광역철도(복선)</p> <p>----- 철도(단선)</p> <p>● 여객터미널</p> <p>▼ 여객선터미널/항만</p> <p>◆ 공항</p> <p>□ 철도역</p> |
|---|---|



③ 정보·통신계획

1. 현황분석

가. 정보화 예산

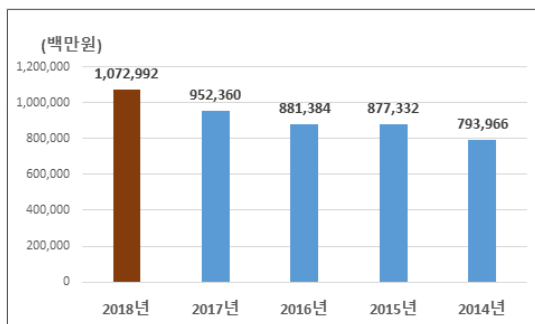
- 여주시 총 예산은 2014년 793,966백만원에서 2018년 1,072,992백만원으로 매년 증가하고 있는 것으로 나타남
- 여주시의 정보화 관련부문 예산은 2014년 6,889백만원에서 2018년 8,230백만원으로 매년 증가하고 있는 것으로 나타남
- 총 예산 대비 정보화 예산 비율은 2014년 0.86%에서 2018년 0.76%로 감소 추세이며, 정보화 예산 비율은 총예산 대비 평균 0.81% 수준으로 분석

[표 3-2-75] 여주시 정보화 예산 현황

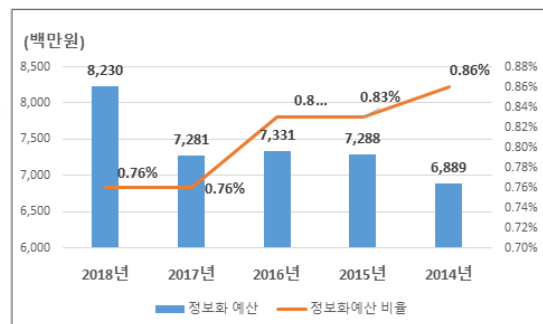
(단위 : 백만원)

연 도	총 예산	정보화 예산	정보화예산 비율
2014년	793,966	6,889	0.86%
2015년	877,332	7,288	0.83%
2016년	881,384	7,331	0.83%
2017년	952,360	7,281	0.76%
2018년	1,072,992	8,230	0.76%

자료 : 여주시 지역정보화 기본계획, 2018.12.



[그림 3-2-20] 여주시 총 예산 추이



[그림 3-2-21] 여주시 정보화 예산 추이

나. 정보 인프라

1) 서버자원

[표 3-2-76] 서버자원 현황

장비명	주기억장치	하드디스크	CPU(개수)	백업장치	활용업무
Lenovo X3650 M5	127GB	222GB	2.4GHz(2)	-	OK통합예약DB, 계약, CDN, 외부평가
Lenovo X3650 M5	127GB	222GB	2.4GHz(2)	-	대표웹, 대표DB, OK통합예약, 웹로그, 만사형통, 영락공원DB, 색인
HITACHI VSP G200	-	8.3TB	-	-	운용스토리지
IBM V7000	-	5.5TB	-	-	내부복제스토리지
BladeCenter HS23	48GB	135GB	2.0GHz(2)	-	관계시스템
TS3200(LTO)	-	-	-	LTO	백업장치
후지쯔 RX300S8	32GB	2TB	2	-	자료보안(전자캐비닛)
IBM X3650	16GB	1TB	1	-	통합PC보안시스템
Fujitsu RX2540	32GB	4TB	1	-	개인정보암호화
IBM P770	64GB	1.2TB	3.8GHz(8)	-	토지정보, 부동산종합공부
Intel Xeon E5645	8GB	600GB	2.4Ghz cpu(6)	-	지하시설물통합관리
IBM P520	16GB	584GB	4.6GHz(4)	-	3차원공간정보(대내)
IBM x3850 X5	16GB	600GB	2GHz(8)	-	3차원생활공간정보시스템(대민)
Oracle S7-2	128GB	2TB	4.2GHz(8)	-	공간정보 통합 DB서버
공통기반1 AP(A)서버(IBM P750)	35GB	514GB	3.3GHZ(4)	-	세외수입, 주민등록, 도로명, 새올CS
공통기반1 DB(A)서버(IBM P750)	42GB	1999.75GB	3.3GHZ(8)	-	세외수입, 주민등록, 도로명, 새올CS
공통기반1 AP(S)서버(IBM P750)	19GB	75.25GB	3.3GHZ(4)	-	세외수입, 주민등록, 도로명, 새올CS
공통기반1 DB(S)서버(IBM P750)	19GB	75.25GB	3.3GHZ(4)	-	세외수입, 주민등록, 도로명, 새올CS

자료 : 여수시 지역정보화 기본계획, 2018. 12.

[표 3-2-76] 서버자원 현황(계속)

장비명	주기억장치	하드디스크	CPU(개수)	백업장치	활용업무
공통기반2 AP(A)서버(IBM P570)	53.75GB	2637GB	4.7GHZ(8)	-	새울, 인사, 세정, 재정, 건축, 부동산, 재난대응
공통기반2 DB(A)서버(IBM P750)	60GB	4097.5GB	3.5GHZ(4)	-	새울, 인사, 세정, 재정, 건축, 부동산, 재난대응
공통기반2 AP(S)서버(IBM P750)	45GB	41GB	1.65GHZ(3)	-	새울, 인사, 세정, 재정, 건축, 부동산, 재난대응
공통기반2 DB(S)서버(IBM P570)	50GB	46GB	1.6GHZ(6)	-	새울, 인사, 세정, 재정, 건축, 부동산, 재난대응
IBM P770	30GB	259GB	3.8GHz(1)	-	온-나라시스템(AP)
IBM P770	90GB	9389GB	3.8GHz(1)	-	온-나라시스템(DB)
IBM X3650m4	62GB	244GB	3.5GHz(1)	-	스마트행정부서
IBM X3650m4	78GB	580GB	2.4GHz(1)	-	여수메신저
HP DL380 1U 2대	32GB	300GB	2.2GHz(1)	-	모바일 이통장 정보소통시스템
통합관제 메인서버(IBM×3650 MB)	8GB	1.2TB	2.66GHZ(2)	-	CCTV통합관제센터
GIS/번호인식서버	4GB*2	146GB*4	2.236GHZ(2)	-	CCTV통합관제센터
저장분배서버	4GB*2 *24대	600GB *4*24대	2.66GHZ(2) *24대	-	CCTV통합관제센터
방화벽로그서버	4GB	500GB*2	2.26GHZ	-	CCTV통합관제센터
영상반출관리 서버 (LENOVO X3650 M4)	16GB	1.5TB	2.5GHZ(4)	-	CCTV통합관제센터
IP관리서버 (IPScan XE)	16GB	600GB*2	2.6GHZ(2)	-	CCTV통합관제센터
네트워크통합모니터링 (NETIS-EMS)	64GB	1.5TB	2.6GHZ(6)	-	CCTV통합관제센터
rx2800 i4	32GB	2.4TB	2.53GHz(8)	-	도서관리 서버
ProLiant DL380p	16G	900GB	2.3GHz(12)	-	미들웨어 서버
ProLiant DL360e	4G	1TB	2.2GHz(4)	LTO	백업 서버
ProLiant DL380p	16G	900GB	2.3GHz(12)	-	예약 서버
Storage Server32	16G	35TB	2.3GHz(4)	-	비도서온라인 서버
ProLiant DL380p	16G	900GB	2.3GHz(12)	-	홈페이지 서버
ProLiant DL380p	16G	900GB	2.3GHz(12)	-	홈페이지DB 서버
ProLiant DL380p	16G	21TB	2.3GHz(12)	-	멀티미디어서버
ProLiant DL380p	16G	900GB	2.3GHz(12)	-	검색서버

자료 : 여수시 지역정보화 기본계획, 2018. 12.

2) 업무용 프로그램

[표 3-2-77] 업무용 프로그램 현황

업무시스템	내 용	구 축			사용부서
		연 월	방 법	주 체	
자료보안공유시스템	개인PC에 저장되어 있는 자료 보호	2015.04	구입	자체	정보통신과
통합PC보안시스템	보조기억매체 제어	2013.12	구입	자체	정보통신과
개인정보암호화시스템	개인PC에 저장되어 있는 개인정보 암호화	2018.05	구입	자체	정보통신과
통합영상관리소프트웨어	CCTV 영상정보처리	2012.04	도입	행정안전부	정보통신과
인허가의사결정 지원시스템	부서별, 시스템별로 산재되어 있는 인·허가 관련 공간정보 및 행정정보 연계 제공	2017.09	구입	여수시	전부서
한국토지정보시스템	도면조회	2006.01	(무상) 도입	건교부	전부서
부동산종합공부 시스템	부동산행정정보(지적, 건축물, 토지이용계획, 지가 등) 제공	2006.01	(무상) 도입	건교부	민원지적과 및 읍·면·동
새울행정시스템	지방행정 및 민원업무 처리 (감사, 기획, 내부행정, 대민창구, 농업, 수산, 전자 민원 등)	2006.09	보급	행정안전부	전부서
온-나라시스템	전자결재	2013.07	보급	행정안전부	전부서
스마트행정오피스	행정정보시스템의 각종 정보를 시공간 구애 없이 활용하기 위한 모바일 앱	2014.12	구입	여수시	전부서
여수메신저	메신저	2013.07	보급	전라남도	전부서
모바일 이통장 정보소통시스템	이통장에게 신속한 시정전달과 현장보고를 위한 모바일 앱	2018.02	보급	행정안전부	전부서
도서관리 시스템	표준자료관리시스템, 상호대차시스템, 자료공동이용시스템, 문자전송시스템, 통합대출이력시스템	2015.03	도입	국립중앙 도서관	시립도서관

자료 : 여수시 지역정보화 기본계획, 2018. 12.

3) 통신시설 및 회선

[표 3-2-78] 통신시설 현황

구내교환설비	네트워크설비	전송설비	기타통신설비
-	백본(2), L2스위치(3)	광가입자 전송장치 4식	팩스
인터넷전화시스템(IPT, IPECS-CM) 1식	네트워크 암호화장비 외 35종 234대	백본스위치 등 전송장치 1식	팩스 보안장비 외 7종 32식

자료 : 여수시 지역정보화 기본계획, 2018. 12.

[표 3-2-79] 통신회선 현황

명 칭	수 량	구 간	통 신 방 식	속 도 (bps)	용 도
합 계	1,143	-	-	-	-
전자정부망	1	도↔시	전용	100M	인터넷용
전 용 회 선	29	시↔읍·면·동 등	전용	2M	전화, 인터넷용
전 용 회 선	46	시↔출장소 등	전용	512K	전화, 인터넷용
전화교환기 발신	192	시↔관내	일반	전화급	전화용
전화교환기 수신	90	시↔관내	일반	전화급	전화용
전 용 회 선	112	시↔관내	TD	전화급	전화용
인 터 넷	118	시↔관내	FTTH	ADSL	인터넷용
일반전화	152	시↔관내	일반	전화급	전화용
TV공청	3	시↔관내	-	-	시정방송 시청용
임 대 회 선	400	시↔관내	전용	10G	CCTV용
쌍봉도서관	-	시청↔쌍봉	자가	2M	도서관리 시스템
소라도서관	-	쌍봉↔소라	자가	2M	도서관리 시스템
현암도서관	-	KT↔현암	전용선	512K	도서관리 시스템
돌산도서관	-	현암↔돌산	전용선	512K	도서관리 시스템
울촌도서관	-	KT↔울촌	전용선	512K	도서관리 시스템
환경도서관	-	LGU+↔환경	전용선	2M	도서관리 시스템

자료 : 여수시 지역정보화 기본계획, 2018. 12.

다. 홈페이지 운영

[표 3-2-80] 여수시 웹사이트 현황

웹사이트 명	URL	웹사이트 명	URL
새울전자민원창구	eminwon.yeosu.go.kr	자원봉사센터	nanum.yeosu.go.kr
만사형통정책네트워크	survey.yeosu.go.kr	건강가정지원센터	yeosu.familynet.or.kr
인터넷방송국	itv.yeosu.go.kr	공영자전거	bike.yeosu.go.kr
시정사진자료	iphoto.yeosu.go.kr	교통정보센터	its.yeosu.go.kr
거북선여수(뉴스)	news.yeosu.go.kr	주정차과태료조회	traffic.yeosu.go.kr
여수 참전복개도마을	gaedo.invil.org	보건소	yshealth.yeosu.go.kr
여수 돌산갯김치마을	dolsan.invil.org	농업기술센터	ysagr.yeosu.go.kr
거북선사이버해전체험관	gbs.go.kr	문화관광	tour.yeosu.go.kr
OK통합예약	ok.yeosu.go.kr	사이버외국어학습	cyberedu.yeosu.go.kr
시민정보화교육	itedu.yeosu.go.kr	시립도서관	yslib.yeosu.go.kr
3차원생활공간정보	3dgis.yeosu.go.kr	상하수도사업단	yswater.go.kr
여수시 대표 홈페이지	yeosu.go.kr	시의회	council.yeosu.go.kr
시민시장실	mayor.yeosu.go.kr	도시관리공단	yumcorp.or.kr
계약정보	gyeyak.yeosu.go.kr		

자료 : 여수시 지역정보화 기본계획, 2018. 12.

라. 정보화교육

1) 정보화교육장

- 여수시는 지역 주민들의 정보화 교육을 위하여 자체교육장과 외부교육장을 연중 운영하고 있음

[표 3-2-81] 여수시 정보화교육장 현황

구 분	기관명	교육시설명	수용 인원 (1회 교육 시)	교육가능시기
자체 교육장	여수시청	전산교육장	40	2~12월
		쌍봉교육장	30	2~12월
		인터넷사랑방(4개소) 울촌, 화양, 둔덕, 광림	9	3~12월
외부 교육장	장애인협회	장애인	19	3~11월
	KT(서교동)	어르신	38	3~12월

자료 : 여수시 지역정보화 기본계획, 2018. 12.

2) 정보화교육 기반시설

- 여수시에서는 자체 교육강사와 외부강사를 통해 정보화 교육을 시행하고 있음

[표 3-2-82] 여수시 정보화교육 기반시설 현황

교육장PC (대)	교육강사 (인)		자체교육장 설치현황		비 고
	자 체	외 부	교육장 수	수용인원 (1회교육시)	
170	4	2	6	30	

자료 : 여수시 지역정보화 기본계획, 2018. 12.

2. 현황진단

가. 인간 중심의 편의와 복지 향상, 생활환경 변화에 대한 대응 부족

- 시민이 시정에 참여하는 정보서비스 기반을 마련하여 필요한 수요를 정확히 파악하고, 이에 따른 빅데이터 기반의 행정서비스 제공 필요
- 정보화 사회에 따른 Social Network Service 등으로 사이버 공간상에서 각종 업무를 볼 수 있고, Smart Work 등 재택근무가 가능하며, 온라인 공간에서의 활동이 증가하고 있으나 이에 대한 대응능력 부족

나. ICT 인프라 강화

- 향후 IoT사업이 추진되고 확산될 경우 이를 종합적으로 관제할 수 있는 도시통합관제센터의 고도화(IDC사업) 추진 필요
- 장래 정보이용 수요에 대처하기 위해서는 응용서비스망의 정비가 필요하며, 응용시스템망으로 물리적 기반망 위에 정보교환 시스템을 연결하는 논리적 네트워크망으로 개인과 기업, 관공서 간의 인터넷 연결을 강화시키기 위한 서비스망 필요

다. 정보격차 해소 및 개인정보보호방안 마련

- 정보격차 해소를 위해 정보기기를 보급하고, 교육을 통해 정보화기기와 콘텐츠를 효과적으로 사용할 수 있도록 하며, 인터넷, 모바일, 게임중독 예방 사업 등의 사업을 통해 바람직한 정보문화 확산
- DDos공격 등 해킹에 대비할 수 있는 정보보안, 개인정보보호사업 필요

03
부
민
별
계
획

라. 유비쿼터스 환경 조성의 필요성 증대

- 정보·통신의 발달로 언제 어디서나 인터넷에 접속 가능한 유비쿼터스 환경 조성
- 기술발달로 인하여 전화, TV, 컴퓨터 등이 다양하게 결합된 정보·통신기기가 등장함에 따라 정보·통신기기의 통합 및 연계 추진과 SNS의 발달로 인하여 새로운 사회관계 등장

3. 기본방향

가. 계획방향

1) 시민이 우선하는 지능행정도시

- 행정정보화와 관련된 추진전략으로 4차 산업혁명의 중추기술인 AI(인공지능), Big Data, IoT(사물인터넷), ICT(정보통신기술) 등의 첨단 기술을 활용하여 시민이 우선하는 행정을 펼칠 수 있는 기반 조성

2) 어디서나 편리한 시민행복도시

- 생활정보화와 관련된 추진전략으로 혁신적인 생활정보기술의 손쉬운 이용과 활용을 통해 시민의 생활 편리와 행복한 삶 도모

3) 서로 돕는 스마트 활력도시

- 경제·산업정보화와 관련된 추진전략으로 지역경제의 상생적 발전과 지속적인 성장을 위하여 AI(인공지능), Big Data, IoT(사물인터넷), VR/AR(가상현실/증강현실) 등의 첨단 정보통신 기술을 적극적으로 도입 활용

4) 편안히 찾는 스마트 낭만도시

- 문화·관광 정보화와 관련된 추진전략으로 다양한 ICT기술, AI(인공지능), Big Data, IoT(사물인터넷), VR/AR(가상현실/증강현실) 등을 이용하여 누구나 쉽게 찾고 즐길 수 있는 문화·관광정보를 제공하여 지역경제 활성화 기여

5) 어디서나 모두가 안전한 인간중심 안전도시

- 도시기반정보화와 관련된 추진전략으로 도시기반정보화 추진전략은 ICT기술, AI(인공지능), Big Data, IoT(사물인터넷) 등의 기술기반을 구현하여 어디서나 모두가 안전한 인간중심 안전도시 조성

4. 추진전략

가. 시민이 우선하는 지능행정도시

1) 민원응대 챗봇(chatterbot) 시스템

- 시민들의 다양한 민원 상담사례를 빅데이터 분석 기술과 인공지능(AI)의 음성인식, 자연어처리, 딥러닝(deep learning) 기술 등을 활용하여 신속·정확하게 민원에 대응하는 시스템

[표 3-2-83] 민원응대 챗봇 시스템 주요내용

구 분	주요내용
민원 데이터 수집	<ul style="list-style-type: none"> • 민원데이터(전화, 문자, 모바일, 외국어 등) 수집 • 민원데이터를 수집, 저장, 처리하는 기능 구현
지능형 민원대응 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 민원DB를 기반으로 민원데이터 유형분류 기능 구현 • 민원인 상황기반 민원데이터 패턴분석 • 머신러닝 알고리즘 적용을 통한 학습기능 개발 • 학습 데이터 및 실제 데이터를 기반으로 예측데이터 추출
민원대응서비스	<ul style="list-style-type: none"> • 인공지능을 기반으로 신속하고 정확한 민원대응서비스 제공 • 통합관리(서비스관리, 민원인 정보관리, 민원 데이터관리 및 조회 등) 구현 • 상담원 업무처리 과정에 대한 실시간 모니터링 구현

2) 여수시 공공데이터 플랫폼

- 행정과정에서 생산되는 각종 보고서, 통계자료 등을 검색이 용이하도록 DB화하여 데이터 생성 부서뿐만 아니라 타 부서에서도 각종 데이터를 손쉽게 검색할 수 있도록 하여 행정업무의 효율을 높일 수 있도록 하며, 아울러 일반 시민들에게도 공개 가능한 각종 데이터를 공개, 활용

[표 3-2-84] 여수시 공공데이터 플랫폼 주요내용

구 분	주요내용
공공데이터 Data Base구축	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 전자자료 및 신규 전자자료 DB구축 • 분야별 전자자료 분류(행정, 문화관광, 보건복지, 재난안전, 교육 등)
웹 및 모바일 플랫폼 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 웹 사이트 구축을 통한 각종 자료 검색 및 다운로드 • 모바일 기기를 통한 자료검색 및 다운로드
공공데이터 개방	<ul style="list-style-type: none"> • 개발자를 위한 API(Application Programming Interface) 제공
게시판	<ul style="list-style-type: none"> • 전자 자료에 대한 이용안내, 건의 및 개선사항 등

3) 어업권 관리 시스템

- 현재 수작업으로 이루어지고 있는 어업권 관리업무를 정보통신기술(ICT)을 활용, 전산화하여 어업권 설정, 어업권 변동, 민원서류 발급 등의 업무를 신속하게 처리하여 행정업무 효율화와 고품질의 민원서비스 제공이 가능한 시스템

[표 3-2-85] 어업권 관리 시스템 주요내용

구 분	주요내용
어업권 자료DB구축	• 기존 어업권 관리 대장(1,100여 건) DB 구축
어업권 관리 시스템 개발	• 어업권 설정, 변동, 민원서류 발급 등을 위한 관리 프로그램 개발
어업권 대민서비스	• 인터넷 민원서비스를 위한 프로그램 개발



[그림 3-2-22] 민원응대 챗봇 시스템 개념도



[그림 3-2-23] 어업권 관리 시스템 개념도

나. 어디서나 편리한 시민행복도시

1) 스마트 Health Care 플랫폼

- 여수시 보건소, 병원, 공공기관 등과 연계, 스마트 정보기기를 적극적으로 도입하여 시민의 운동기록정보 및 시민의 건강관리정보를 활용할 수 있는 스마트 헬스케어 플랫폼을 구축, 시민들의 운동기록관리 및 건강증진에 기여

[표 3-2-86] 스마트 Health Care 플랫폼 주요내용

구 분	주요내용
스마트 헬스케어센터	• 보건소, 병원, 공공기관과 협력 • 체성분분석기, 혈압측정기, 당뇨측정기 등의 장비 구비
시민건강 지킴이 App 개발	• 스마트 기기를 통한 시민의 운동정보 및 건강관리 정보 자동 업데이트 • 시민들의 맞춤형 건강관리·운동관리 정보 제공 • 각종 건강관리 정보 제공 및 조회
시민건강정보 DB구축	• 각종 스마트 헬스기기로부터 측정된 건강정보를 저장하는 DB구축

2) 스마트 주차정보 안내 시스템

- 여수시 주요 관광지 및 전통시장, 도심 내 공영주차장 위치 및 주차가능 면수 등의 맞춤형 정보를 서비스화하여 여수시를 찾는 관광객 및 시민들에게 주차편의를 제공

[표 3-2-87] 스마트 주차정보 안내 시스템 주요내용

구 분	주요내용
스마트주차관리 솔루션 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 주차장에 IoT센서 설치 • 스마트주차관리 서버 구축 • 주차정보 안내서비스 제공서버 구축
Web/App 프로그램 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 주차장관리를 위한 인터넷 홈페이지 구축 • 주차장정보 제공을 위한 스마트폰 App개발
Open API제공	<ul style="list-style-type: none"> • 개발자를 위한 실시간 주차정보 수집·분석을 위한 API제공

3) IoT 기반 사회적 약자 보호 시스템

- 사회적 약자(치매노인 및 장애인 등)에게 안심태그(손목형, 목거리형 등)를 부여하여 보호자가 스마트폰 앱을 통해 실시간 위치확인이나 긴급보호 요청을 할 수 있는 사회적 약자를 위한 보호 서비스를 제공

[표 3-2-88] IoT 기반 사회적약자 보호 시스템 주요내용

구 분	주요내용
사회적 약자 보호망 기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> • CCTV에 사회적 약자 위치 인식장치(비콘) 설치 • 보건복지 관련 유관 시스템 연계 및 데이터 취득
사회적 약자 보호망 서비스 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 위치정보 조회 및 관리를 위한 프로그램 개발 • 치매노인 및 장애인을 위한 안심태그 관리 • 안심태그의 관리 및 유관기관 연계를 위한 관리기능 개발
모바일앱 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 안심태그 이용 치매노인 및 장애인 안심 알림 서비스 제공 • 보호자용 모바일앱 구축 및 안심 서비스 제공

4) 여수시민 모바일 소통광장 서비스

- Civic Hacking 기반으로 시민들이 창의적으로 협업함으로써 여수시를 더 살기 좋은 곳으로 바꿀 수 있도록 시정책에 대한 의견을 수렴하고, 정책에 반영할 수 있도록 모바일 기기를 통한 토론, 설문 등이 가능하도록 하여, 시민들의 의견을 시정책에 적극 반영할 수 있는 시스템

[표 3-2-89] 여수시민 모바일 소통광장 서비스 주요내용

구 분	주요내용
부서별 시정책 소개	<ul style="list-style-type: none"> • 부서별 소개 • 부서별 주요 시정책 소개
시정책에 대한 의견수렴	<ul style="list-style-type: none"> • 모바일 앱을 통한 시정책 토론 및 토론결과 공개 • 모바일 앱을 통한 시정책 설문조사 및 결과 공개(블록체인 기술 적용)
공공데이터 공개	<ul style="list-style-type: none"> • 모바일을 통한 통계DB 제공 • 모바일을 통한 행정자료 DB 제공



[그림 3-2-24] 스마트 Health Care 플랫폼 개념도



[그림 3-2-25] IoT 기반 사회적 약자 보호 시스템 개념도

다. 서로 돕는 스마트 활력도시

1) 지역상권 지원 시스템

- 4차 산업혁명의 주요기술인 빅데이터(Big Data) 분석, 사물인터넷(IoT) 기술 등을 활용하여 지역상점가를 찾는 방문객의 구매행태 분석을 통하여 소비자에게 맞춤형 정보를 제공하고 지역상점가를 더 많이 찾을 수 있도록 유도함으로써 지역상권 활성화에 기여

[표 3-2-90] 지역상권 지원 시스템 개념도 및 사업내용

구 분	주요내용
주요 관광지 비콘 설치	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 관광지에 근거리 위치인식 통신장비 비콘 설치
Big data 축적 및 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 일별/월별 방문자·매출액 분석(카드사 연계) • 방문객들의 방문패턴 및 소비패턴을 분석(카드사 연계) • 각종 통계자료 제공을 통한 전통시장 활성화
지역 물가정보 제공	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 전통시장 및 상권정보 제공 • 지역 물가정보 및 착한가격업소 정보 제공 • 관광객을 위한 이벤트 정보, 모바일 할인쿠폰 정보

2) 블록체인 기반 여수지역화폐 개발

- 4차 산업혁명의 주요기술인 블록체인 기반의 가상화폐를 개발하여 기존 여수상품권과 병행 사용할 수 있도록 하여 상품권사용자의 사용편의 증대와 가맹점의 신규고객 확대 및 매출증대를 통해 지역상권 활성화를 도모

[표 3-2-91] 블록체인 기반 여수지역화폐 개발 주요내용

구 분	주요내용
지역화폐 플랫폼 구축	<ul style="list-style-type: none"> 블록체인 기반 네트워크 플랫폼 개발 가상화폐 결제 및 정산 시스템 개발
모바일 사이트 구축	<ul style="list-style-type: none"> 가상화폐 구매 및 결제를 위한 지역화폐 사용자 사이트 구축 가상화폐 가맹점을 위한 가맹점 사이트 구축 가상화폐 가맹점 및 사용자들을 위한 자유게시판

3) 4차 산업혁명지원센터 홈페이지

- 여수시에서 설립예정인 4차 산업혁명지원센터와 4차 산업혁명을 선도할 인력육성계획을 지원하기 위한 홈페이지 구축 사업으로 지원센터 소개, 4차 산업혁명 주요기술(AI, IoT, 드론, 3D프린터, VR) 및 4차 산업혁명 인력육성을 위한 교육프로그램 소개, 교육신청 등을 위한 공간 마련

[표 3-2-92] 4차 산업혁명지원센터 홈페이지 주요내용

구 분	주요내용
4차 산업혁명 지원센터 소개	<ul style="list-style-type: none"> 4차 산업혁명 지원센터 설립취지, 인사말, 센터안내 4차 산업혁명 선도기업 지원내용 소개 기업지원센터 상담신청
4차 산업혁명 주요기술 소개	<ul style="list-style-type: none"> 인공지능, 사물인터넷, 드론, 3D프린터, VR 소개 4차 산업혁명 기술로 구현한 주요사례 소개
인력육성 프로그램 소개 및 교육신청	<ul style="list-style-type: none"> 드론, 코딩, 로봇, IoT, 로봇 스쿨에 대한 소개 각종 프로그램 교육 신청 및 접수

4) ICT 기반 스마트 팜

- 4차 산업혁명의 주요기술인 정보통신기술(ICT), 빅데이터(Big Data) 분석, 사물인터넷(IoT) 기술 등을 활용하여 원격·자동으로 작물의 생육환경을 적정하게 유지·관리할 수 있는 시스템으로 시설의 온도·습도·일조량·이산화탄소량·토양 등을 자동으로 측정·분석하여 최적의 생육환경을 조성하여 생산성·효율성·품질향상 도모

[표 3-2-93] ICT 기반 스마트 팜 주요내용

구 분	주요내용
생육환경정보 제공 모니터링시스템	• 온·습도, 일사량, 이산화탄소, 토양 등을 자동으로 수집
인공지능 팜 환경 자동제어시스템	• 냉·난방기, 창문, 영양분 공급 등을 원격·자동 관리 • 각종센서를 통해 내부·외부 환경을 모니터링·분석하여 설정 값에 따라 자동 관리
농산물 생산이력 정보 DB구축	• 농산물 생산과정에서 생성된 온·습도, 영양분 공급 등의 정보를 DB 구축하여 농업생산력 향상에 기여

5) 어장 관측정보 관리 시스템

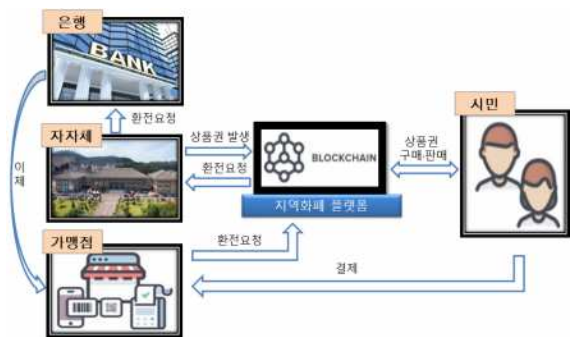
- 기후변화에 따른 양식 수산물 피해를 예방하고, 어장을 효율적으로 관리하기 위하여 수온, 적조발생, 유해생물 증가 등을 파악할 수 있는 관측 장비를 설치하여 양식어업에 필요한 정보를 어업인에게 스마트폰 또는 PC 등으로 실시간으로 제공하여 기후변화로 인한 양식 수산물 피해 방지와 어업인의 소득증대에 기여

[표 3-2-94] 어장 관측정보 관리 시스템 주요내용

구 분	주요내용
해양관측 장비 설치	• 수온, 수질, 기상 측정 장비 설치 • CCTV영상 장비 설치
관측정보 분석시스템	• 관측정보 분석 시스템 구축 • 기상청, 국립수산물과학원, 국립해양조사원 정보 연계 시스템 구축
어장관측정보 실시간 제공 시스템	• 자료제공을 위한 스마트폰, PC를 통해 어장관측정보 실시간 제공 시스템 구축



[그림 3-2-26] 지역상권 지원 시스템 개념도



[그림 3-2-27] 블록체인 기반 여수지역화폐 개발 개념도



[그림 3-2-28] 4차 산업혁명지원센터 홈페이지 개념도



[그림 3-2-29] 어장 관측정보 관리 시스템 개념도

라. 편안히 찾는 스마트 낭만도시

1) VR/AR 기반 관광해설 시스템

- 여수시의 주요관광지(이순신광장, 향일암, 종포해양공원, 해양케이블카 등)를 제4차 산업혁명의 주요기술인 VR(가상현실)/AR(증강현실) 기술을 활용하여 관광객이 휴대한 스마트기기로 입체적인 해설이 가능하도록 하는 시스템

[표 3-2-95] VR/AR 기반 관광해설 시스템 주요내용

구 분	주요내용
여수시 주요 관광지 분석	<ul style="list-style-type: none"> 여수시 주요 관광지 현황조사 주요 관광지 선택
VR/AR 콘텐츠 개발	<ul style="list-style-type: none"> 주요 관광지에 맞는 VR/AR콘텐츠 기획 주요 관광지에 맞는 VR/AR콘텐츠 구축 주요 관광지에 맞는 VR/AR콘텐츠 앱 개발
VR/AR 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> VR/AR콘텐츠 DB서버 구축 VR/AR콘텐츠 WEB/WAS서버 구축

2) 맞춤형 도서관리 시스템

- 급속도로 발달하고 있는 정보통신기술(ICT)과 빅데이터(Big Data) 분석 기술 적용하여 도서관 이용자들에게 맞춤형 도서대출 서비스를 제공하고, 아울러 도서에 RFID태그를 부착하여 단순 · 반복적인 대출 · 반납 업무의 효율성 제고를 위하여 자동반납기, 예약대출기 등을 설치, 도서관 이용자의 도서검색 및 대출도서 반납 등에 따른 불편을 해소하는 시스템

[표 3-2-96] 맞춤형 도서관리 시스템 주요내용

구 분	주요내용
맞춤형 추천도서 서비스	• 도서관 이용자의 도서이용패턴 분석을 통한 이용자별 추천도서 서비스 제공
RFID 태그 부착	• 도서관 소장도서에 RFID 태그 부착
RFID 시스템 구축	• 자가 반납기·대출기, 도난방지기, 사서용 데스크탑 리더기, 장서 점검기, 소형 리더기 등 설치



[그림 3-2-30] VR/AR 기반 관광해설 시스템 개념도



[그림 3-2-31] 맞춤형 도서관리 시스템 개념도

마. 어디서나 모두가 안전한 인간중심 안전도시

1) 스마트 재난현장 활동 시스템

- 모바일 통신기술, 사물인터넷(IoT), 드론 등 4차 산업혁명의 주요기술을 이용하여 재난현장의 정확한 상황을 파악, 시민 및 재난현장 활동대원들의 안전을 확보할 수 있도록 도와주는 시스템

[표 3-2-97] 스마트 재난현장 활동 시스템 주요내용

구 분	주요내용
현장 활동대원 관제시스템	<ul style="list-style-type: none"> • 재난현장 대원의 이동경로 및 위치 확인을 위한 통신장비 설치 (개인위치확인 단말기) • 재난현장 대원의 이동경로 및 위치정보 전송
드론기반 재난현장 정보수집 시스템	<ul style="list-style-type: none"> • 드론을 통한 재난현장 정보수집 • 드론을 활용한 재난현장 구호 물품 보급 • 재난현장 수집 정보 재난상황실에 전송
재난상황정보 분석 시스템	<ul style="list-style-type: none"> • 재난현장에서 수집된 정보 분석 • 재난현장 대원에게 현장상황 분석정보 제공

2) AI 기반 예방치안 시스템

- 시민들의 안전을 위해 지능형 CCTV를 도입, CCTV에서 수집된 다양한 정보를 Big Data분석을 통해 범죄 예방과 범법자 검거에 활용
- 각종 사건·사고에 대한 초기대응력을 향상시켜 시민의 안전을 지키는데 기여하며, 아울러 이상 음원 탐지 기능, 영상인식 기능의 고도화로 각종 범죄 발생 징후를 사전에 파악, 관제센터에 알려 줌으로 범죄를 사전에 예방

[표 3-2-98] AI 기반 예방치안 시스템 주요내용

구 분	주요내용
지능형 CCTV도입	• 이상음원탐지, 영상인식기능, 화재탐지 기능이 장착된 지능형 CCTV 도입
데이터분석 시스템	• 지능형 CCTV을 통해 수집된 다양한 데이터를 빅데이터 분석 시스템을 통해 분석 • 각종 사고발생 사전 경고, 범죄발생 징후 포착 신속대응
신속 대응체계 구축	• 실시간 유관기관(경찰서, 119 등)과의 연계를 통한 신속한 대응체계 구축



[그림 3-2-32] 스마트 재난현장 활동 시스템 개념도



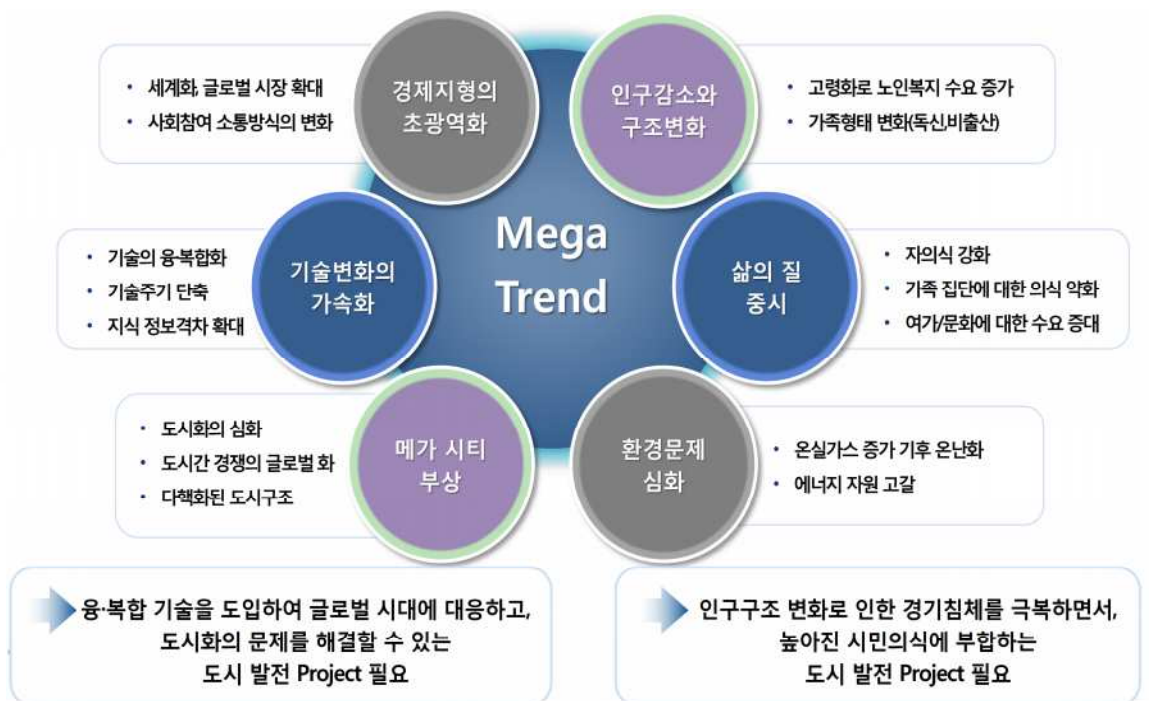
[그림 3-2-33] AI 기반 예방치안 시스템 개념도

3) 스마트도시에 유연하게 대처 가능한 협업시스템이 필요

- 스마트도시는 기술적인 문제가 아니라 크게는 사회전체의 조직적 변화가 필수적임
- 스마트도시에 대응하기 위해서는 창의적이고 융·복합적인 사고와 협력체계를 구축하는 것이 중요
 - 한정된 도시자원의 최적화를 통해 도시문제를 해결하기 때문에 관련부서, 전문가와 함께 창의적인 아이디어를 도출하고 협력하는 것이 중요
- 여수시도 부서 간 관련 정보 공유와 협력이 유기적으로 이루어질 수 있는 소통행정체계 구축이 우선적으로 이루어져야 하며, 지역이나 주변의 대학, 연구소, 기업 등과의 파트너십을 위한 플랫폼 구축이 필요

4) 시민과 함께하는 스마트도시 추진 필요

- 스마트도시의 성공을 위해서는 협력 제작 및 협력 디자인 등을 통해 시민들의 적극적인 참여를 유도하고 다양한 협력 활동을 통해 공동과제 해결을 위한 노력 필요
- 유럽의 경우 혁신 파트너십 지원을 통해 시민 집중형 프로그램을 지원하고 도시 삶의 질을 향상 도모



[그림 3-2-35] 스마트도시 필요성

나. 스마트도시의 성공적 추진을 위한 고려사항

1) 명확한 비전과 목표 설정

- 성공적인 스마트도시 프로젝트는 시작하는 단계부터 뚜렷한 대상과 목적, 목표를 가지고 있으며, 모니터링 시스템을 갖추고 있음
- 대부분의 성공 사례에서는 보다 나은 삶의 질을 담보하기 위한 장소로 변화시키려는 필요와 요구를 스마트도시 비전과 목표, 핵심전략에서 제시함
- 성공적 스마트도시 추진을 위해서는 프로그램 시행 초기 단계에는 빠르게 성과를 얻을 수 있도록 낮은 수준의 목표 설정이 필요

2) 시민과 지역기업의 참여

- 스마트도시는 기술적 요소뿐만 아니라 인적요소도 포함되어 있으며, 시민과 이해관계자들의 참여가 중요한 성공요인이 됨
- 스마트도시에 대한 이해를 높이기 위한 하향식 방식의 참여는 높은 수준의 협력을 가능하게 하고, 상향식 방식의 참여는 시민·기업에게 직접적으로 참여할 수 있는 기회를 제공
- 이해관계자들의 참여를 높이기 위해서는 데이터 허브나 지식관리 시스템 등을 활용해 참여를 조직화하는 것이 필요
- 지역 기업의 참여를 도모함으로써 새로운 산업 및 일자리 창출 기반 확보가 가능

3) 지도자의 추진력과 조직체계 마련

- 최고 의사결정권자인 시장을 비롯해 담당 공무원, 산하기관 관계자 등 스스로의 의지가 중요
- 지속적인 사업을 진행하고 모니터링 할 수 있는 조직 마련이 필요
 - 현실적으로 시장의 임기 만료와 공무원 순환 근무로 인해 다시 원점부터 시작하거나 사업 자체가 무산되는 경우가 많음
- 부서 간 상호 공조·협력 체계 구축 필요
 - 우리나라 대부분의 경우 스마트도시 관련 사업은 개별적으로 진행되며, 거버넌스 체계나 컨트롤 타워가 없는 실정이고, 때로는 외부 전문가를 영입하여 운영하지만, 공무원들 사이의 배타적인 분위기로 인해 관련 부서 간 협력이 어려움

4) 효율적인 추진 절차

- 스마트도시의 성공적인 절차관리를 위해서는 정보제공, 지침 마련, 행·재정적 지원을 위한 일원화된 창구를 갖춘 효과적인 프로젝트 관리가 필요
- 프로젝트나 스마트도시의 추진 방향에 대한 오류와 실패를 막기 위한 프로그램 평가가 매우 중요하며, 명확하고 측정 가능한 목표와 평가의 독립성 확보 필요

5) 스마트시티 관련 예산 확보

- 공공데이터 개방과 같이 규제 및 정책만 바꾸면 관련 예산이 많이 소요되지 않지만, 스마트 도시 서비스를 도입하기 위해서는 네트워크망 등 기본 인프라 구축에 많은 예산이 필요
 - 이에 따라 BTL방식이나 정부지원 사업 등 다양한 방식의 예산 마련 방안을 모색하여 진행
 - 스마트도시 대부분의 서비스는 공적인 영역의 서비스이기 때문에 민간참여 방식은 투자(서비스 제공을 통한 수익 창출)에 대한 매력이 부족
- 하나의 완전한 스마트도시 구축은 무리이며, 대규모 투자계획 보다는 장기적인 비전과 안목을 가지고 예산을 효율적으로 활용할 필요가 있음
 - 스마트 주차 등 이미 구축되어 있는 비교적 저렴한 서비스를 도입하거나, 스마트 정류장과 같이 민간 기업이 함께 참여하여 투자를 이끌어낼 수 있는 사업 등을 발굴하는 것이 필요

다. 스마트도시 구축을 위한 단계적 접근 방안**1) 도시문제(시민 요구사항)와 관련 기술 파악**

- 스마트도시 추진을 위해서는 도시의 약점에 대한 명확한 분석과 스마트시티 기술을 통한 약점 보완을 위한 전략 수립, 즉 도시의 주제를 설정하여 추진하는 것이 중요
- 시민들이 요구한 도시문제가 무엇인지에 대해 명확히 진단하고, ICT기술을 통해 스마트하게 해결할 수 있는 솔루션이 무엇인지 검토

2) 논의구조 형성을 위한 거버넌스 체계 구축

- 스마트도시를 통해 여수시의 도시문제를 어떻게 해결해 나갈 것인가에 대한 검토와 고민이 필요
- 문제해결을 위해서는 관련 기업과 대학, 연구기관, 시민, 행정 등이 함께 협력할 수 있는 논의 구조 체계 구축이 필요

3) 스마트시티 분야별 계획 수립

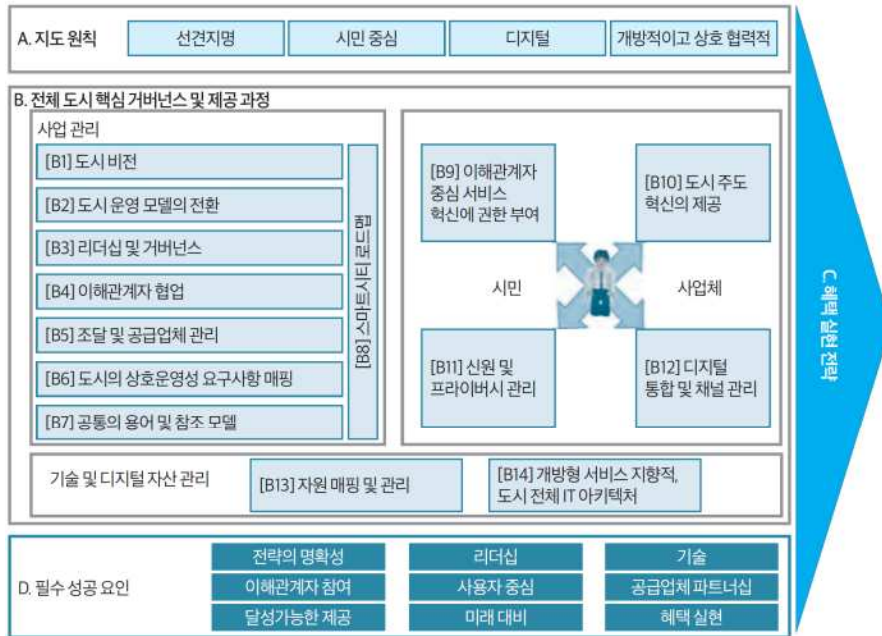
- 여수시에 분야별로 적용 가능한 스마트도시 기술을 도출하고, Key 콘텐츠 발굴
 - 여수국가산단 및 지역 산단, 대규모 도시개발 정책 및 택지개발 등 도심 재개발사업 등의 도시 개발 중점사업에 대한 스마트도시 구축을 위한 전략과 관련 기술 적용을 모색

4) 실행 로드맵 작성

- 장기적인 비전, 목표, 실천전략 수립 및 이를 측정할 수 있는 구체적 평가 방법 등을 마련
- 우선순위 사업의 선정, 민간참여 및 협업 시스템 구축, 자체사업, 소규모 지원사업, 중앙정부 지원사업 등 예산에 따른 추진 방안 모색
- 우선사업의 경우 다음과 같은 5가지 지표를 고려해 선정
 - 시민이 피부로 느끼고 체감할 수 있는 스마트도시 기술 사업 : 주차문제, 쓰레기 문제, 교통 문제 등 시민들이 직접 체험하고 경험하면서 필요하다고 느낄 수 있는 콘텐츠부터 시작하여 점차 확대
 - 스마트기술을 도입하여 효과가 눈에 보이는 사업 : 스마트기술 도입을 통해 업무효율, 사업비 절감 등의 가시적 효과가 있는 사업부터 먼저 추진
 - 여수시 현안, 이슈, 중요 정책과 관련하여 연계가 가능한 사업 : 여수국가산단, 지역산단, 도시 재개발사업, 여성친화도시 추진 등의 주요 현안, 정책이나 이슈 고려
 - 여수시 스마트도시 자원을 활용하여 쉽게 적용할 수 있는 것부터 : CCTV통합관제센터, 공공 Wi-Fi 사업 등
 - 저비용으로 고효율을 얻을 수 있는 것부터 : 이미 보편화되어 단가가 낮아진 스마트도시 기술이나, 저비용의 사업부터 먼저 시작하여 과학기술정보통신부, 국토교통부, 행정안전부 등의 대규모 지원 사업으로 확대

5) 사업 추진

- 여수시 자체사업 추진, 민간사업 추진, 지원사업 공모 등을 통한 실현가능한 사업 추진
 - 공공성이 강한 사업 : 여수시 자체사업으로 추진
 - 민간참여가 가능한 사업 : 민간기업 주도 또는 민관 협력으로 추진
 - 인프라 구축 및 특화사업 발굴 : 국가지원 사업 추진



[그림 3-2-36] 스마트도시 프레임워크(Framework)

분 야	추진사업		비 고
	단기사업	중장기사업	
도시·생활	<ul style="list-style-type: none"> 도시 IoT 통합 플랫폼 구축 <ul style="list-style-type: none"> 도시 인프라 정보수집 빅데이터 분석 수요기반 서비스 제공 무선통신망 기반 구축 <ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi / Beacon 구축 CCTV 추가 구축 커넥티드 홈 <ul style="list-style-type: none"> IoT를 이용한 홈 케어 시스템 IoT 기반 휴지통 <ul style="list-style-type: none"> 센서 / CCTV 설치 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트시티형 도시재생 <ul style="list-style-type: none"> IoT 도시 기반시설물 관리 스마트 홈 확대, 마이크로그리드 스마트 도시운영 <ul style="list-style-type: none"> 스마트 인프라 제로에너지 주택단지 에너지 플러스 빌딩(상업시설) 미래혁신 스마트 도시 <ul style="list-style-type: none"> AI기반 주택관리 초고도 정밀 도시기반시설 지도 	
도로·교통	<ul style="list-style-type: none"> 도로·교통 통합 플랫폼 구축 <ul style="list-style-type: none"> 체계적인 도로·교통관리 및 운영 도로·교통 통합 데이터웨어하우스 구축 <ul style="list-style-type: none"> 효율적 빅데이터 분석 및 활용 수요분석 기반 서비스 제공 버스정보시스템 개선 및 확장 <ul style="list-style-type: none"> 이용자 중심의 정보제공 확대 스마트 주차관리 및 정보제공 <ul style="list-style-type: none"> 실시간 주차정보제공 공유주차시스템 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 차세대 교통신호시스템 사업 <ul style="list-style-type: none"> 혼잡/비혼잡도로, 도심/외곽, 본선/이면도로 등 특성 반영 CCTV 통합센터 구축 사업 <ul style="list-style-type: none"> 효율적 도시 관제 스마트 Road C-ITS 사업 <ul style="list-style-type: none"> 안전운전, 안전(주의)운전지원 교차로 안전통행지원 대중교통 안전지원 보행자 상시케어, 차량간 사고예방 터널 내 차량안전지원 	

분 야	추진사업		비 고
	단기사업	중장기사업	
도로·교통	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 불법주정차 무인관계 시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> 불법주정차 감시 센서 경고 음성 / 주차장 안내 센터에 불법주정차 차량 위치 전송 스마트 LED 도로조명 스마트 횡단보도 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 대중교통 운영 사업 <ul style="list-style-type: none"> 도심형 무인버스 / 트램 운행 자율주행차량 운행 	
환경·안전	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 환경안전관리 통합 플랫폼 구축 <ul style="list-style-type: none"> 효율적 빅데이터 수집 능동적 대응을 위한 데이터 분석 공공 안심귀가 서비스 구축 <ul style="list-style-type: none"> 여성, 학생, 교통약자 등 비콘/GPS를 활용한 안심통학 서비스 <ul style="list-style-type: none"> 어린이 안심 통학 공공 안심귀가 서비스 구축 <ul style="list-style-type: none"> 여성, 학생, 고령자 등 안심귀가 	<ul style="list-style-type: none"> 지능형 재해관리시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> 위험요인, 재난재해관련 빅데이터 분석 및 실시간 대응 AI 기반 환경관리시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> 환경 빅데이터 수집 및 분석 지역별/대상별 지능형 환경관리 스마트 물관리 시스템 <ul style="list-style-type: none"> 수질 및 상수도 수량 관리 스마트 폐기물관리 시스템 친환경 수자원관리 관리운영 	
보건·복지	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 보건복지 통합 플랫폼 구축 <ul style="list-style-type: none"> 종합적인 빅데이터 수집·분석 사각지대 없는 보건복지 혜택 제공 보건소 모바일 헬스케어 서비스 <ul style="list-style-type: none"> 모바일 앱을 활용한 시민 건강관리 드론 활용 의료복지 제공 <ul style="list-style-type: none"> 드론을 활용한 응급의약품 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 교통약자 이동지원 시스템 <ul style="list-style-type: none"> 위치정보를 활용한 편의성 제공 고령자 건강관리 웨어러블 기기 도입 <ul style="list-style-type: none"> 고령자의 실시간 건강체크 병원 간 네트워크 연결 <ul style="list-style-type: none"> 개별 병원 간 네트워크 연결로 신속한 의료정보 공유 	
교육	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 교육 통합 플랫폼 구축 <ul style="list-style-type: none"> 종합적인 빅데이터 수집·분석 차별 없는 교육 혜택 제공 온라인 교육환경 개선·확대 <ul style="list-style-type: none"> 개인별 맞춤형 학습 및 평가시스템 누구나 교육받을 수 있는 여건 조성 스마트 스쿨지원 사업 	<ul style="list-style-type: none"> AI 기반 교육-일자리 연계시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> 혁신성장 선도사업을 중심으로 교육과 일자리 연결 	

분 야	추진사업		비 고
	단기사업	중장기사업	
문화·관광	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 문화·관광서비스 통합 플랫폼 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 외국인/내국인 등 관광객 빅데이터 수집·분석 - 관광객 이동경로에 따른 관광정책 수립 • 관광객의 WiFi 접속 데이터 수집 체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 기타 내/외부 데이터 수집을 위한 표준 시스템 구축 • 스마트 가이드 충전 폴 설치 <ul style="list-style-type: none"> - 관광객을 위한 야외형 자기발전 충전 폴 - 공공 WiFi 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 개방형 스마트 관광 플랫폼 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 비콘 기반 스마트 관광 앱/서비스 개발용 오픈 플랫폼 구축 • 관광산업 관계자들 간 상호 연계 시스템 <ul style="list-style-type: none"> - 관광객 정보공유 체계 • VR/AR/MR을 활용한 관광상품 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 주요 관광지 / 섬지역 탐방로 AR 제공 - 여수 향토음식 정보제공 	
농·축·임·수산	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 농·축·임·수산 통합 플랫폼 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 효율적 데이터 수집 - 생산관리를 위한 데이터 분석 • ICT 융합 선도형 스마트팜 클러스터 조성사업 <ul style="list-style-type: none"> - 농·축·임·수산 전반에 걸친 스마트 팜 확산 	<ul style="list-style-type: none"> • 첨단 스마트 외해양식 단지 조성 사업 <ul style="list-style-type: none"> - 거문도 중심 단지 조성 - 해양생물 종류별 스마트 양식 - 지속가능한 친환경 양식 	
산업·경제	<ul style="list-style-type: none"> • 핀테크 도입 <ul style="list-style-type: none"> - IT기술이 접목된 금융서비스 - 간편결제 / 간편송금 서비스 등 • 3D 프린팅 기법을 적용한 사업 <ul style="list-style-type: none"> - 기계, 항공, 항만, 의료 등 분야 • 스마트 헬스케어 산업 <ul style="list-style-type: none"> - ICT 기술과 헬스케어 기술의 복합 • 특화산업 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 스마트 항만산업 기반 마련 - IoT기술 등을 통한 해운~항만~내륙 - 물류간 실시간 정보연계 기반 마련 - AI 기반의 데이터 분석을 통한 의사결정, 항만 자동화 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 에너지 생산/관리(CEMS) <ul style="list-style-type: none"> - 디지털방식의 모니터링 체계인 스마트 그리드 구축 - 실시간 에너지 사용정보 수집제공 위한 스마트 미터링 • 지능형 드론을 활용한 사업 <ul style="list-style-type: none"> - 물류, 항공 등 • 스마트 산업단지 민간투자 시범사업 <ul style="list-style-type: none"> - FEMS(공장에너지관리시스템) - 산업단지 전용 통신서비스 제공 - 산업단지 Micro-Grid - 고효율 LED 등 	

4 공공시설계획

1. 현황분석

가. 여수시 공공시설

- 2017년 현재 여수시에는 총 139개소로 과거 5년 간 전반적인 수준을 유지하고 있으며, 최근 시민안전에 대한 관심 증대로 관련 공공기관이 경찰·소방관서는 증가 추세에 있음

[표 3-2-99] 관내 관공서 및 주요기관

(단위 : 개소)

관공서별	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
합 계	123	123	125	128	139
지방행정관서	34	34	35	33	36
시·군·구청	1	1	2	3	1
읍·면·동	27	27	27	27	27
직속기관	-	-	-	-	2
출장소	6	6	6	3	4
사업소	-	-	-	-	2
경찰·소방관서	33	33	35	44	47
경찰서	1	1	1	2	2
순찰지구대, 파출소	22	22	22	29	32
소방서	2	2	2	1	1
119안전센터	8	8	10	12	12
법원검찰관서	3	3	3	3	3
법원지원	1	1	1	1	1
등기소	2	2	2	2	2
교육청	1	1	1	1	1
우체국 관서	26	26	25	22	22
세무서	2	2	2	1	1
국립농산물 품질관리원	1	1	1	1	1
기타중앙직속기관	13	13	13	12	15
전화국	3	3	3	3	3
방송사	2	2	2	3	2
신문사	4	4	4	4	7
한국농촌공사	1	1	1	1	1

자료 : 여수통계연보, 2018

- 2017년 기준 생활권별 공공시설 현황은 도심부가 위치한 학동도심생활권 및 중앙엑스포 생활권이 66.2%(92개소) 차지

[표 3-2-100] 생활권별 관내 관공서 및 주요기관 현황

(단위 : 개소)

구 분(2017년)	계	학동 도심 생활권	중앙 엑스포 생활권	울촌·묘도산업 생활권	화양 국제관광 생활권	돌산 해양관광 생활권
합 계	139	46	46	14	15	18
지방행정관서	36	8	15	4	4	5
시·군·구청	1	1	-	-	-	-
읍·면·동	27	5	13	4	3	2
직속기관	2	2	-	-	-	-
출 장 소	4	-	1	-	1	2
사 업 소	2	-	1	-	-	1
경찰·소방관서	47	7	19	6	6	9
경 찰 서	2	-	2	-	-	-
순찰지구대, 파출소	32	6	12	3	5	6
소 방 서	1	1	-	-	-	-
119안전센터	12	-	5	3	1	3
법원검찰관서	3	2	1	-	-	-
법원지원	1	1	-	-	-	-
등 기 소	2	1	1	-	-	-
교 육 청	1	-	1	-	-	-
우체국 관서	22	5	7	3	4	3
세 무 서	1	1	-	-	-	-
국립농산물 품질관리원	1	-	1	-	-	-
기타중앙직속기관	15	14	-	-	1	-
전 화 국	3	1	1	-	-	1
방 송 사	2	1	1	-	-	-
신 문 사	7	7	-	-	-	-
한국농촌공사	1	-	-	1	-	-

자료 : 여수통계연보, 2018

나. 주요도시 공공시설 현황비교

- 여수시의 경우 주민센터 1개소당 10,760인, 순찰지구대·파출소 1개소당 9,079인, 119안전센터 1개소 당 24,211인을 담당
- 전체적으로 여수시의 공공행정서비스 수준은 소방분야를 제외하고 양호한 서비스 수준을 나타내며 전남 주요도시 평균을 상회하는 수준이나, 접근성 및 지역별 편차가 있는 것으로 분석

[표 3-2-101] 전남 주요 도시 공공시설 현황

(단위 : 인, 개소, 인/개소)

구 분(2017년)	여 수	나 주	목 포	순 천	광 양	평 균
인 구	290,528	112,674	237,247	281,189	157,857	215,899
읍·면·동 주민센터	27	20	23	24	12	21.2
평균서비스 인구	10,760	5,634	10,315	11,716	13,155	10,316
경찰서(청)	2	1	3	1	1	1.6
순찰지구대, 파출소	32	16	13	16	8	17.0
평균서비스 인구	9,079	7,042	18,250	17,574	19,732	14,335
소방서(본부)	1	4	1	1	1	1.6
119안전센터	12	6	4	6	4	6.4
평균서비스 인구	24,211	18,779	59,312	46,865	39,464	37,726

자료 : 전라남도기본통계, 통계청, 2017

2. 현황진단

가. 공공시설의 도심 집중

- 주요 공공청사가 도심에 입지하여 통행 집중 유발과 외곽지역 주민의 접근성 약화로 이용 불편 및 시민활동 불편 초래
- 대생활권을 위한 공공시설이 도심에 위치하여 있지만 체계적이지 못한 입지로 인한 연계성 결여

나. 공공시설의 부족

- 읍·면·동 주민센터는 각 행정단위별로 1개소를 만족하고 있으나 각 소생활권 단위로 갖춰져야 하는 공공의 청사 중 순찰지구대·파출소, 119안전센터 등이 부족
- 주요 공공시설 중 읍·면·동 주민센터와 순찰지구대·파출소는 관련지침에서 제시하는 이용인구 수치보다 적은 수치를 보이거나 각각의 관리상 단위면적이 넓은 것을 고려해 적절한 위치에 그 수를 증가시킬 필요성이 있음
- 소방분야 공공시설 중 119안전센터는 관련지침에 따른 설치기준보다 높고, 최근 시민안전에 대한 관심 증대로 이용권역을 고려한 시설 확보가 필요

3. 기본방향

가. 계획방향

1) 적절한 원단위 기준의 수립과 소요시설의 확충

- 시설별 인구기준을 근거로 법적기준 등을 비교·분석하여 적정 원단위 기준을 설정
- 각 분야의 주요 공공시설의 수요를 만족시킴으로써 안정적이고 쾌적한 생활환경 조성의 여건 마련

2) 균등한 공공서비스 제공을 위한 주요 공공시설의 배치

- 공공시설을 이용하는 주민들의 고른 접근성과 이용의 편리함을 고려하여 배치 행정구역 단위를 기초로 한 생활권의 규모에 따른 적절한 입지배분
- 공공시설 입지를 위해 주민의 욕구충족, 서비스에 대한 접근기회, 예산의 적절한 배분 등을 고려하여 형평성을 제고한 공공시설 입지 도모

3) 시설 간 네트워크 체계의 형성

- 공공시설의 효율성 증대를 위해 유사시설 간 네트워크를 조성하고 지역주민들의 편의 및 복리 증대
- 공공시설을 중심으로 각 생활권별로 입지되어야 할 각종 생활편익시설은 이용권과 접근성을 고려하여 각 생활권별 중심으로 최대 500m 이내에 공공시설을 집중화시켜 읍·면지역 고령화 및 인구감소에 대비한 접근성 향상과 압축도시 실현

나. 계획지표

- 공공시설 계획기준에 따라 2035년까지 증가하는 계획인구를 고려하여 적정 계획지표 산출

[표 3-2-102] 공공시설 계획지표

(단위 : 인, 개소)

구 분	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
계획인구	290,528	294,000	307,000	324,000	340,000
읍·면·동 주민센터	27	27	27	27	27
경찰서	2	2	2	2	2
순찰지구대, 파출소	32	32	32	32	32
소방서	1	2	2	3	3
119안전센터	12	13	14	15	17
우체국	22	22	22	22	22
공공도서관	7	8	9	10	11
종합체육시설	2	3	4	5	5

다. 공공시설 계획기준

1) 설치기준

- 공공시설의 배치 및 유치기준을 검토하고 이에 따른 공공시설의 적정 배치
 - 주민센터는 1만 5천인 이상 지역에 1개소, 경찰파출소는 인구 3만인 이상, 119안전센터는 인구 2만인 이상 1개소 설치

[표 3-2-103] 공공시설 설치 관련규정

구 분	설치기준	근 거
동사무소	• 3만인 이상은 분동이 원칙	행정안전부
경찰서	• 40~50만인	경찰청, 경찰서 설치기준
파출소	• 3만인, 관할구역면적 약 1.5km ²	경찰청, 경찰서 설치기준
소방서	• 시·군·구(자치구) 단위로 설치 • 소방서에 119안전센터의 수가 5개를 초과하는 경우에는 5개 센터 이하마다 1개서를 추가로 설치	지방소방기관 설치에 관한 규정 별표2
소방파출소 (119안전센터)	• 인구 50만 이상의 시 : 인구 3만인 이상 또는 면적 km ² 이상 • 인구 10만인 이상 50만 미만의 시·군 : 인구 2만인 이상 또는 면적 10km ² 이상	지방소방기관 설치에 관한 규정 별표2
우체국	• 도심지역의 경우 법정동당 1개소 원칙	지식경제부, 우체국 신설기준

[표 3-2-104] 지속가능한 신도시 계획기준 (국토해양부, 2010.1.)

구 분	설치기준	부지규모(㎡)	
커뮤니티 시설	시민센터	시 행정단위	15,000 ~ 20,000 (시청사 부지와 연계 가능)
	주민센터	구 행정단위	5,000 이상 (구청사 부지와 연계 가능)
	주민자치센터	동 행정단위	800 이상 (문화, 복지, 체육시설 통합)
근린 공공시설	동사무소	9,000 ~ 30,000인	600 ~ 700
	파출소	15,000 ~ 30,000인	600 ~ 700
	소방파출소	15,000 ~ 30,000인	800 ~ 1,200
	우체국	15,000 ~ 30,000인	600 ~ 800
지역 시설	도서관	20,000 ~ 30,000인	3,000 ~ 5,000
	종합병원	도시인구전체	25,000 ~ 30,000
	일반병원	9,000 ~ 12,000인	500 ~ 1,500
	스포츠센터	25,000 ~ 40,000인	-

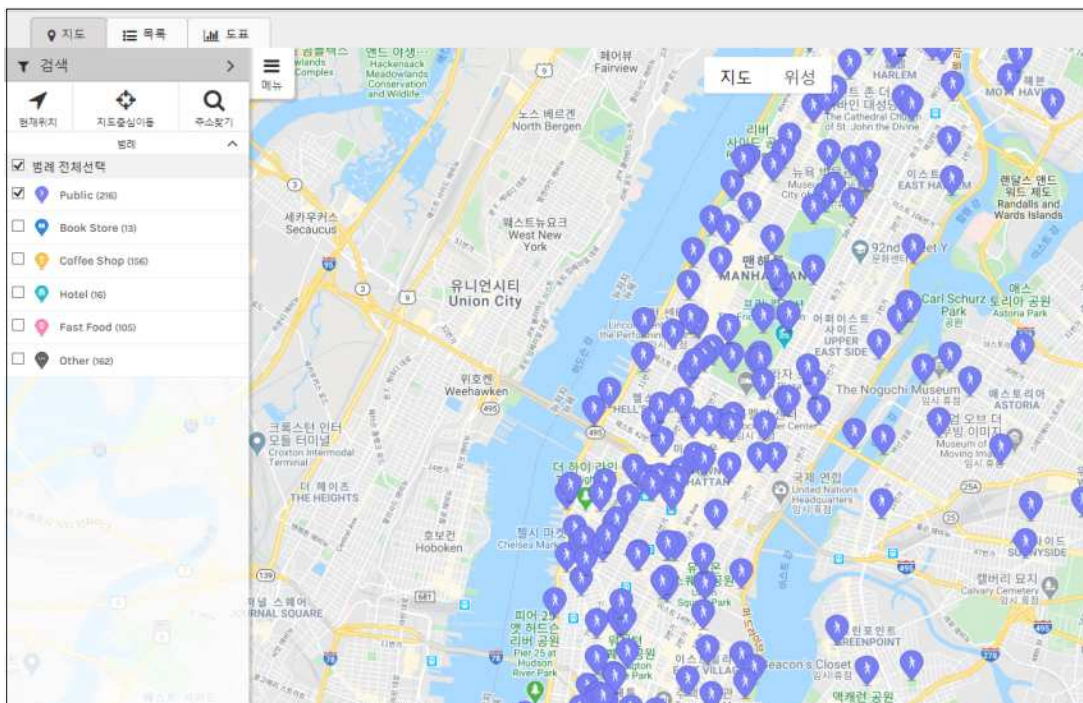
2) 배치기준

- 행정동을 단위로 한 근린생활권 중심지에 서비스 인구규모가 유사한 동(읍·면)사무소, 파출·지소, 우체국 등을 가급적 근접 배치함으로써 행정의 능률성과 이용의 편의성을 증대할 수 있도록 계획
- 공공시설을 중심으로 각 생활권별로 입지되어야 할 각종 생활편의시설은 이용권과 접근성을 고려하여 배치
- 수요대상시설은 각계의 기능과 특성이 발휘될 수 있도록 하고 시설의 고유기능 및 주변 토지 이용을 고려하여 적절한 위치에 배치
- 신규 공공시설 배치 시에는 「장애인 편의시설 설치계획」이 적극적으로 반영한 계획수립을 유도

4. 추진전략

가. 공공시설 설치 시 서비스 수준 조사

- 현재 여수시민이 이용하고 있는 공공시설들의 이용패턴 및 공공시설의 서비스 영역을 파악하여 공공시설 서비스 지도로 활용
- 공공시설 서비스 지도를 통하여 부족시설 파악 및 생활권을 고려한 공공시설의 충원



[그림 3-2-37] 공공시설 서비스 지도 사례(커뮤니티매핑)

나. 장래 도시개발 및 인구성장을 고려한 시설 배치

- 대규모 택지개발사업이나 주택재개발사업 등 인구성장이 급속히 이루어질 것으로 예상되는 지역을 선별하여 장래 수요 예측을 통한 시설배치계획 수립
- 생활권별로 적정 공공시설 계획기준을 참조하여 공공시설을 적정 배치하고 각 공공시설별 위계에 따라 공공서비스의 연계성 강화

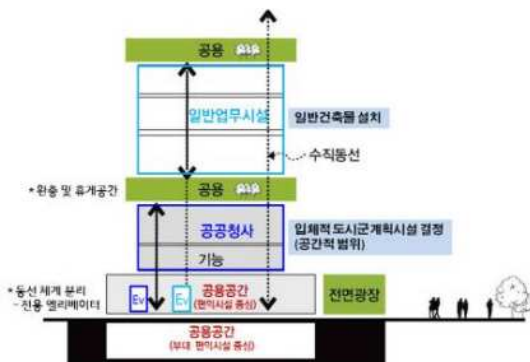
[표 3-2-105] 2035년 생활권별 공공시설 배치계획

(단위 : 인, 개소)

구 분	계	학동 도심 생활권	중앙 엑스포 생활권	울촌·묘도산업 생활권	화양 국제관광 생활권	돌산 해양관광 생활권
계획인구	340,000	138,900	137,700	33,100	13,900	16,400
읍·면·동 주민센터	27	4	14	4	3	2
경찰서	2	-	2	-	-	-
순찰지구대, 파출소	32	5	13	3	5	6
소방서	3	1	1	1	-	-
119안전센터	17	5	5	3	1	3
우체국	22	4	8	3	4	3
공공도서관	11	4	3	2	1	1
종합체육시설	5	1	1	1	1	1

다. 공공서비스 기능의 집적화

- 행정의 능률성과 이용의 편의성 증진을 위해 서비스규모가 유사한 주민자치센터, 파출소, 우체국 등을 가급적 근접배치
- 수용대상시설은 개별 기능과 특성이 발휘될 수 있도록 여건을 고려하여 모든 공공시설이 상호 관련성을 갖도록 배치



[그림 3-2-38] 공공시설 복합개발 설치 개념도



[그림 3-2-39] 복합커뮤니티 개발 예시

라. 기존 공공시설의 질적 향상 도모

- 기존 공공시설의 증·개축, 이전 등을 통한 공공서비스 질 향상 도모
- 지역주민이 문화·여가 생활 등을 향유하기 어려운 읍·면·동 단위에서 공공청사를 유휴시간에 주민이 이용할 수 있도록 공공시설의 적극적인 개방 유도



[그림 3-2-40] 공공시설 그린 리모델링 사례



[그림 3-2-41] 공공자원 개방 사례

- 사회적, 물리적 특성 등을 고려하여 특성화 및 지역 주민 모두가 평등한 수혜를 받을 수 있도록 계획



[그림 3-2-42] 공공시설 유니버설 디자인 예시

마. 행정서비스 개선을 위한 여수 통합청사 구상

1) 시청사 운영현황

- 1998년 삼역통합 이후 학동 제1청사, 여서동 제2청사, 문수동 제3청사로 분산되어 행정 업무를 처리
- 3개 청사로 구분되지만 체육지원과는 진남경기장, 산림과와 공원과는 망마경기장, 관광과, 도로과, 도시재생과 등은 옛 보건소에 분산 배치
- 물리적으로 분산된 청사 운영은 시정운영에 있어서 업무의 효율성 저하와 신속한 민원서비스 제공의 어려움, 통합 행정전산망 구축에 비용 과다 소요 등의 문제점 발생
- 현재의 부족한 공간에 더불어 노후된 시설로는 오늘날 다양화되고 최상의 서비스를 요구받기를 원하는 시민의 요구에 적극적으로 대응하는데 한계가 있음

- 인구기준(인구 20만 이상 30만 미만)에 따른 여수시의 본청 및 의회 청사의 필요면적을 추정하면 21,110㎡이 요구되나 현재 3개 청사의 총 연면적은 19,966㎡로 부족한 실정임
- 현재의 운영 중인 본청사(학동)으로는 실질적인 업무공간의 부족 등으로 통합청사 실현이 불가능한 상태임

[표 3-2-106] 여수시 청사 현황

구 분	표준 면적(㎡)	현재 면적(㎡)	비 고
본 청	17,759	14,062	본청 10,171, 문수청사 3,891
의 회	3,351	5,904	여서청사
계	21,110	19,966	

자료 : 공유재산 및 물품관리법, 지방청사의 표준 설계면적 기준

2) 통합청사 추진방향

① 공공성

- 양질의 행정서비스를 제공함과 동시에 문화 및 커뮤니티 공간을 조성하여 주민들이 직접 참여하고 화합할 수 있는 중심 공간 부여

② 개방성

- 주민들의 물리적, 정신적 거부감이 없는 참여공간의 기능을 위하여 문화공간의 기능이 확충된 Open Space를 구축하고, 지역사회와 함께 하는 문화 및 커뮤니티 공간으로 조성

③ 상징성

- 지역의 랜드마크로서의 이미지를 부여하고, 여수의 문화 및 오랜 역사를 반영하는 상징성을 부여

④ 기능성

- 첨단 시설확보로 빌딩자동화, 사무자동화, 통신정보시스템 등 지능형빌딩시스템 구축 및 유비쿼터스를 실현하여 21세기 행정업무의 중추적 역할을 수행

⑤ 확장과 변화가능성

- 여수의 발전과 시대 변화에 따른 사회 요구기능을 만족시키기 위해 확장과 변화의 가능성 고려

⑥ 에너지 절약

- 실내외의 모든 공간은 에너지 비용 및 사후 관리비용이 절약되도록 계획해야 하며, BAS(Building Automation System), BMS(Building Management System) 등 첨단기술을 활용한 에너지 절약을 극대화

5 장기미집행시설 관리계획

1. 현황분석

가. 도시계획시설 결정 현황

- 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」상 도시계획시설은 7개 분류 총 46개 세부시설이며, 이중 여수시에 결정된 도시계획시설은 총 35개 시설로써 교통시설 8개 시설, 공간시설 5개 시설, 유통 및 공급시설 8개 시설, 공공·문화체육시설 5개 시설, 방재시설 4개 시설, 보건위생시설 2개 시설, 환경기초시설 3개 시설이 결정되어 있음
- 현재 여수시에 결정된 도시계획시설은 총 3,575개소, 결정면적 46,111,214㎡임
- 도로시설이 2,550개소 15,427,576㎡로 면적대비 전체 시설의 33.46%를, 공원시설이 169개소 6,393,255㎡로 13.86%, 유원지시설이 9개소 2,880,582㎡로 6.25%를 차지

[표 3-2-107] 도시계획시설의 분류

구 분	시설의 세분	여수시 내 결정되어 있는 시설
교통시설	• 도로·철도·항만·공항·주차장·자동차정류장·궤도, 자동차 및 건설기계검사시설(8개 시설)	• 도로·철도·항만·공항·주차장·자동차정류장·궤도, 자동차 및 건설기계검사시설(8개 시설)
공간시설	• 광장·공원·녹지·유원지·공공공지(5개 시설)	• 광장·공원·녹지·유원지·공공공지(5개 시설)
유통 및 공급시설	• 유통업무설비, 수도·전기·가스·열공급설비, 방송·통신시설, 공동구·시장, 유류저장 및 송유설비(9개 시설)	• 유통업무설비, 수도·전기·가스·열공급설비, 방송·통신시설, 시장, 유류저장 및 송유설비(8개 시설)
공공·문화체육시설	• 학교·공공청사·문화시설·체육시설·연구시설·사회복지시설·공공직업훈련시설·청소년수련시설(8개 시설)	• 학교·공공청사·문화시설·체육시설·사회복지시설(5개 시설)
방재시설	• 하천·유수지·저수지·방화설비·방풍설비·방수설비·사방설비·방조설비(8개 시설)	• 하천, 유수지, 방조설비, 방수설비(4개 시설)
보건위생시설	• 장사시설·도축장·종합의료시설(3개 시설)	• 장사시설, 종합의료시설(2개 시설)
환경기초시설	• 하수도·폐기물처리 및 재활용시설·빗물저장 및 이용시설·수질오염방지시설·폐차장(5개 시설)	• 하수도, 폐기물처리 및 재활용시설, 수질오염방지시설(3개 시설)

[표 3-2-108] 도시계획시설 결정현황

시 설 별	도시계획시설 결정현황			집행 도시계획시설현황		시설 비율 (%)	
	개소	면적(㎡)	구성비(%)	개소	면적(㎡)		
합 계	3,575	46,111,214	100.00	2,933	39,003,234	84.59	
교통 시설	소 계	2,733	18,505,973	40.13	2,167	14,541,025	78.57
	도 로	2,550	15,427,576	33.46	2,001	11,490,071	74.48
	철 도	11	459,068	1.00	11	459,068	100.00
	항 만	25	898,875	1.95	25	898,875	100.00
	공 항	1	1,327,834	2.88	1	1,327,834	100.00
	주차장	138	248,227	0.54	121	220,784	88.94
	자동차정류장	6	114,030	0.25	6	114,030	100.00
	궤 도	1	27,746	0.06	1	27,746	100.00
	자동차검사시설	1	2,617	0.01	1	2,617	100.00
공간 시설	소 계	503	13,312,670	28.87	450	10,978,780	82.47
	광 장	52	1,103,634	2.39	46	1,044,822	94.67
	공 원	169	6,393,255	13.86	162	4,899,524	76.64
	녹 지	257	2,912,225	6.32	229	2,581,325	88.64
	유원지	9	2,880,582	6.25	4	2,436,534	84.58
	공공공지	16	22,974	0.05	9	16,575	72.15
유통 공급 시설	소 계	57	3,507,261	7.61	49	3,499,030	99.77
	유통업무설비	1	2,447	0.01	1	2,447	100.00
	수도공급설비	34	641,843	1.39	26	633,612	98.72
	전기공급설비	6	85,045	0.18	6	85,045	100.00
	가스공급설비	2	9,686	0.02	2	9,686	100.00
	열공급설비	2	96,788	0.21	2	96,788	100.00
	방송통신시설	3	18,104	0.04	3	18,104	100.00
	시 장	6	23,017	0.05	6	23,017	100.00
	유류저장및송유설비	3	2,630,331	5.70	3	2,630,331	100.00
공공 문화 체육 시설	소 계	186	6,719,454	14.48	178	6,433,120	95.74
	학 교	119	2,476,217	5.37	114	2,198,863	88.80
	공공청사	36	2,486,864	5.39	34	2,481,494	99.78
	문화시설	15	85,325	0.19	14	81,715	95.77
	체육시설	7	1,626,622	3.53	7	1,626,622	100.00
	사회복지시설	9	44,426	0.10	9	44,426	100.00

[표 3-2-108] 도시계획시설 결정현황(계속)

시 설 별		도시계획시설 결정현황			집행 도시계획시설현황		시설 비율 (%)
		개소	면적(㎡)	구성비(%)	개소	면적(㎡)	
방재 시설	소 계	46	1,995,870	4.33	42	1,923,440	96.37
	하 천	32	1,840,971	3.99	32	1,840,971	100.00
	유수지	12	111,639	0.24	8	39,209	35.12
	방수설비	1	3,544	0.01	1	3,544	100.00
	방조설비	1	39,716	0.09	1	39,716	100.00
보건 위생 시설	소 계	3	426,128	0.92	2	40,266	9.45
	장사시설	2	410,078	0.89	1	24,216	5.91
	종합의료시설	1	16,050	0.03	1	16,050	100.00
환경 기초 시설	소 계	47	1,643,858	3.56	45	1,587,573	96.58
	하수도	18	419,166	0.91	18	419,166	100.00
	폐기물처리시설	24	1,171,017	2.54	23	1,126,589	96.21
	수질오염방지시설	5	53,675	0.12	4	41,818	77.91

자료 : 여수시 도시계획과 내부자료, 2019. 6. 기준

나. 도시계획시설 미집행 현황

- 여수시는 총 3,575개 시설 중 2,933개(82%)가 집행되어 있으며, 642개(18%)시설이 미집행되어 있음
- 면적기준으로 전체 도시계획시설 면적 46,111,214㎡ 중 39,003,234㎡(84.59%)가 집행되어 있으며 7,107,980㎡(18.22%)가 미집행
- 미집행된 642개 도시계획시설중 도로가 549개소(85.51%)로 미집행시설의 대부분을 차지하고 있으며, 공원 7개소, 주차장 17개소 등이 미집행시설로 남아 있는 실정임
- 미집행된 시설면적은 총 7,107,980㎡로 집행을 위한 공사비, 토비보상비 등을 통해 추정된 총 사업비 1,241,724백만원이 예상
- 시설별로 도로가 876,272백만원으로 총 사업비 대비 70.57%를 차지하고 공원은 158,300백만원으로 12.75%를 차지

[표 3-2-109] 미집행 도시계획시설 현황

시 설 별		미집행 시설수(개소)	미집행 면적(㎡)	추정사업비(백만원)
합 계		642	7,107,980	1,241,724
교통시설	소 계	566	3,964,948	882,523
	도 로	549	3,937,505	876,272
	주차장	17	27,443	6,251
공간시설	소 계	53	2,333,890	265,078
	광 장	6	58,812	4,892
	공 원	7	1,493,731	158,300
	녹 지	28	330,900	45,475
	유원지	5	444,048	56,181
	공공공지	7	6,399	230
유통및 공급시설	소 계	8	8,231	47
	수도공급설비	8	8,231	47
공공·문화 체육시설	소 계	8	286,334	57,068
	학 교	5	277,354	52,135
	공공청사	2	5,370	3,996
	문화시설	1	3,610	937
방재시설	소 계	4	72,430	28,316
	유수지	4	72,430	28,316
보건위생시설	소 계	1	385,862	905
	장사시설	1	385,862	905
환경기초시설	소 계	2	56,285	7,787
	폐기물처리시설	1	44,428	4,538
	수질오염방지시설	1	11,857	3,249

자료 : 여수시 도시계획과 내부자료, 2019. 6. 기준

2. 현황진단

가. 자치단체의 재정능력 부족과 소요비용 과다

- 전체 미집행 시설의 집행을 위해 소요되는 비용이 약 12,417억원에 이를 것으로 추정되고 있으며, 이러한 비용은 여수시 재정여건을 감안할 때 자치단체의 재정능력을 초과하는 재원에 해당

나. 특정시설에 집중된 장기미집행 시설

- 미집행 시설의 설치를 위해 필요한 사업비의 약 83%가 도로와 공원시설에 소요되는 비용이며, 도로가 70%, 공원이 13%를 각각 차지하고 있어 미집행 시설의 대부분을 차지하고 있음
- 특히, 도로는 미집행 시설 중 장기미집행 시설이 차지하는 면적 비율이 1/2를 초과하는 상태로 대표적인 장기미집행 시설이 되고 있음

- 장기미집행 시설에 있어서 시설수로는 도로가 전체시설의 대부분을 차지하고 있으며, 면적으로도 도로, 공원이 가장 큰 비중을 차지하고 있어 도로와 공원이 장기미집행 시설을 대표하고 있음

다. 정보와 자료의 부정확성

- 장기미집행 시설에 관한 정보와 자료가 확실하지 않고 정확한 실태 파악조차 제대로 되지 못하고 있어 재검토를 위하여 실시되는 용역의 상당부분이 실태파악에 할애되고 있는 실정임
- 그 동안 도시계획시설 관리대장조차 없는 경우 잦은 시설변경에 대한 관리소홀 등으로 정확한 현황파악이 곤란하고, 결정 당시부터 정확한 자료가 구축되지 못하여 결정사항과 상이하게 관리되고 있는 실정임

라. 재검토 기준 작성의 어려움

- 현재 국토교통부의 재검토 기준이 지침으로 마련되어 있기는 하나 지침의 특성상 지방자치단체에서 그대로 적용하기에는 여러 가지 문제점이 발생하고, 지역 특성에 따라 재검토 기준을 작성하는 데에 많은 어려움이 예상

마. 시설 해제에 따른 역기능

- 도로의 경우는 도시계획시설 결정으로 이미 상당한 기간 동안 건축법상 도로로서의 기능을 담당하여 왔으며 미집행 도로에 맞추어 이미 이루어진 경우에 도로가 해제되면 장기미집행 시설로 존치하는 경우 이상의 문제가 발생할 수도 있음
- 또한 지역의 발전 방향과 미래의 모습에서 반드시 필요한 시설이 장기미집행 시설이라는 이유만으로 해제된다면 도시계획의 상당부분을 포기하여야 함. 즉, 상당한 수준의 공익을 포기하여야 하는 경우까지 발생하는 경우까지 발생하게 될 수도 있음

바. 담당부서의 조정기능 부재

- 도시계획의 경우 대부분 도시계획과에서 업무를 담당하고 있으나, 대표적인 장기미집행 시설은 도로와 공원의 경우 이들의 설치하는 사업부서인 도로과 및 공원과에서 담당하고 사업비용을 관장하는 예산부서는 따로 있어 미집행시설에 대한 계획부서, 사업부서, 예산부서 등 이원화 되어 있어 집행과 관리의 어려움이 내재되어 있음
- 미집행 시설과 관련된 부서간의 입장이 서로 달라 이를 총괄하고 조정할 기능이 필요하지만 미집행 시설을 관장하는 관리부서에는 이러한 기능을 담당할 권한이 없는 것이 현실임

3. 기본방향

가. 계획방향

1) 우선관리지역 선별 및 조성 지원

- 정책역량 집중이 필요한 우선관리지역 선별
- 선별된 지역에 대한 시설 조성 지원(재정지원 및 제도개선)

2) 실효 부작용 예방 및 단계적 해제 유도

- 우선관리지역 중 실효가 불가피한 지역에 대한 관리방안 마련
- 비 우선관리지역 중 불요불급한 시설에 대한 해제 유도

3) 향후 장기미집행시설 발생 방지

- 시설 결정 후 미집행을 방지하기 위한 제도 개선

나. 미집행시설 관리원칙

- 도시계획시설별로 설치목적과 기능을 고려하여 관리목표와 방향을 검토
- 장기미집행 시설 중 구성 비율이 높고 집행에 많은 예산이 소요되는 도로, 공원을 중점적으로 검토
- 재정 투입을 통해 각 장기미집행 시설의 실효 시점 전까지 집행 가능한 시설은 중기재정 계획과 연계하여 집행계획을 수립함으로써 재원확보 및 우선순위를 정하고, 2020년 7월 1일 이후 미집행으로 인하여 자동 실효되지 않도록 실효시기 이전에 집행
- 재정투입을 통해 집행이 불가능한 장기미집행 시설은 그 결정으로 인해 예상되는 문제점을 미리 분석하고 관리방안을 수립
- 장기미집행 도시계획시설 해제에 대한 장기미집행 시설 정비절차를 진행할 때에는 가급적 새로운 도시계획시설을 결정하지 않도록 하며, 향후 새로운 시설을 결정할 때에는 재원조달 방안을 마련하는 등 구체적인 집행계획을 마련

다. 미집행시설 재검토기준

- 미래개발 수요에 대비하기 위한 토지확보 차원에서 결정된 시설은 조정 및 해제(예: 시가지 개발을 전제로 용도지역 변경과 동시에 결정된 시설로서, 개발 지연으로 인하여 발생한 장기미집행 시설 등)

- 예산상 집행가능성은 시설부지의 보상 및 시설의 설치를 위한 재원조달 가능성을 재정상황과 합리적 추정에 근거한 예측을 바탕으로 검토
- 재정여건상 실현가능한 단계별 집행계획에 포함될 수 없는 시설은 원칙적으로 폐지를 검토
- 민간투자사업과 도시계획시설과 연계된 사업으로 집행하는 비재정적 집행가능시설 적용 기준을 엄격하게 준수

[표 3-2-110] 일반적인 재검토기준

구 분	재검토 기준
기술적 가능성	• 현재 토지이용상 지장물 유무 및 자연조건을 고려하여 개설이 가능한지 여부를 판단하고, 기술적으로 설치가 어렵거나 불합리한 시설은 해제 또는 조정
재원조달 가능성	• 대지의 보상 및 시설설치를 위한 재원조달 가능성을 시·군의 재정상황과 전망을 바탕으로 검토하여, 실현가능한 재원조달계획 및 보상계획이 수립되기 곤란한 시설은 해제 또는 조정
기존 계획과의 연계성	• 상위계획 및 관련계획과의 종합적 연계성을 검토하고 자연녹지지역 등 보전하여야 할 지역에는 긴급한 간선도로나 마을 진입도로외의 도로 계획을 억제하여 도로에 접하여 건축행위 등 개발이 이루어지지 않도록 조정
시설입지의 적정성	• 시설의 위치, 폭원, 규모, 기능 등의 적정성 검토
장래 계획의 유동성	• 계획수립시의 여건과 현재 여건을 비교하여 여건변화로 인한 도시·군관리계획의 변경 필요성 검토
공익성 여부의 재검토	• 절대 필요한 시설은 조기에 설치하여 계획목적을 실현하고 공익성이 현저히 결여된 시설은 변경 검토
적법성	• 각종 시설의 결정내용이 법령의 기준에 적합한지 여부 검토
도시개발사업 등과의 연계성	• 해당시설이 도시개발구역·재개발구역·주거환경개선지구·택지개발지구 등에 포함여부 및 연관성을 검토하여 사업시행으로 인한 미집행의 해소 가능성 검토
지자체의 우선순위 등과의 관계	• 해당 시·군이 추진하는 역점사업과 미집행시설과의 연관성 검토

자료 : 「도시·군관리계획수립지침」 제9장 도시·군계획시설의 재검토

4. 추진전략

가. 미집행시설 해소를 위한 지원방안 강구

1) 지방채의 활용

- 미집행 도시계획시설의 추진을 위한 지방채를 일정기간 발행할 수 있게 하는 등 재원확충 방안 마련
- 지방채의 원활한 인수와 채권의 수익률, 안정성, 유동성을 확보하기 위해서는 중앙정부의 보증과 장기저리의 자금을 조달할 수 있는 지방채 인수전담기관의 설치 등의 뒷받침 필요
- 또한 지방재정 여건을 고려하여 상환재원 혹은 이자부담분 등을 지방교부세에 반영하여 지방 재정 압박여지를 원활히 할 필요성이 있음
- 지방채발행에 대한 중앙정부의 재정지원이 있을 경우 불요불급한 미집행 도시계획시설을 무리하게 지방채발행으로 추진하려는 우려가 있으므로 이를 막기 위해서는 지방채발행에 대해 사전에 심사하여 승인된 것에 한해 지방교부세에 반영하는 것으로 하여야함

2) 민간자본의 도입

- 제3섹터방식(민·관 공동출자 개발방식)의 확대 도입
- 현 지방자치법상 자치단체의 재정과 국고보조만으로 시민복지를 위한 도시기반시설 투자가 어려우므로 지역개발 및 기업이익이 사회 환원이라는 차원에서 민간 기업 자본을 유치
- 공공사업 수익자 부담금의 경비부담 또는 민간위탁에 의한 공공기반시설 확보

3) 우선관리지역 선별 및 지원

- 주민이용이 많고 실효 시 난개발이 우려되는 지역을 선별하고, 선별된 지역에 대한 조성지원
- 우선관리지역 내 시설조성을 위해 지방채 발행을 확대하고, 도시재생사업과 연계하여 추진할 수 있도록 유도
- 또한 국·공유지와 교환이 가능하도록 하고, 신탁제도를 적극 활용

4) 해제대상시설 처리 매뉴얼 수립

- 국토교통부는 2017.1.26. 「지방도시계획위원회 운영 가이드라인」을 개정하여 지방도시계획위원회에서 10년 이상 경과한 장기미집행 시설의 결정을 해제하고자 하는 경우의 심의기준 제시
- 그러나 해당 기준이 “해제 후 관리방안을 적정하게 마련하였는지의 여부” 등 포괄적으로 제시되어 있어 여수시에서는 도시계획위원회 심의 시 관리방안의 적정성 여부를 판단할 수 있는 구체적인 기준을 마련하고 이를 준용하도록 관리

[표 3-2-111] 우선관리지역 지원방안

구 분	지원방안
지방재정을 활용한 집행가능성 제고	<ul style="list-style-type: none"> 우선관리지역을 지방재정으로 최대한 조성할 수 있도록 지방채를 활용할 수 있는 지원방안 마련(지방채 이자 지원, 지방채 발행 확대)
도시재생 등 현행 국고지원 사업과 연계	<ul style="list-style-type: none"> 노후도심 생활환경 개선과 함께 인근 미집행 공원을 조성하는 등 도시재생 뉴딜 사업과 연계 지자체 공모 사업을 국고를 지원하고 있는 도시재생·지역개발사업에 대하여 지자체가 사업계획 수립 시 미집행 시설을 포함하도록 권고하고, 포함될 경우 평가에서 가점 부여 개발제한구역 내 주민지원사업과 훼손지 복구사업을 통해 미집행 공원을 조성할 수 있도록 사업 대상을 확대
기타 방안	<ul style="list-style-type: none"> 국·공유지 교환 : 지자체가 필요한 경우 우선관리지역 내 국유지를 관할 내 공유지와 교환하여 확보 공원 유형 확대 : 공원을 최대한 확보하기 위한 다양한 제도도입 신탁제도 활용 : 시민·기업의 기부 등 신탁제도를 활용한 공원 조성 유도

자료 : 「일몰제에 대비한 도시공원 조성 등 장기미집행시설 해소방안」, 국토교통부, 2018. 4. 16.

[표 3-2-112] 장기미집행 도시·군계획시설 결정 해제 세부 심의 기준

구 분	검토항목	검토사항
결정 해제 계획의 적합성	해제 범위 적정성	<ul style="list-style-type: none"> 인근 관련시설과 연계체계(도로체계, 공원·녹지체계 등)를 고려하여 시설의 해제 범위를 결정하였는지 여부
	해제 후 관리방안의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> 용도지역·지구·구역 지정, 지구단위계획 또는 성장 관리방안 수립 등 해제 후 관리방안을 적정하게 마련하였는지 여부(해제 후 별도의 관리방안이 없이 계획적 관리가 가능하다고 판단되는 경우에는 생략 가능)
단계별 집행계획의 적정성	집행시설 분류의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> 해당 시설의 사업을 시행할 경우 법적·기술적·환경적인 문제가 발생하여 사업시행이 곤란한지 여부
	재원조달 가능성	<ul style="list-style-type: none"> 단계별 집행계획상 재원조달계획의 실현 가능성 검토 (의회 의견청취 등 예산부서·기관과 협의여부, 중기 지방재정계획 등 예산계획과 연동여부 등)

자료 : 「지방도시계획위원회 운영 가이드라인」(2017. 1. 26.) 별표4

나. 미집행 시설의 확대 및 재발 방지

1) 개편된 법률의 적용 여부 확인

- 도시계획시설의 집행절차 등이 강화된 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」이 적합하게 이행되고 있는지 여부를 확인하여 미집행 도시계획시설의 확대 및 재발 방지
- 단계별 집행계획이 수립기한(고시일로부터 3개월) 이내에 실현성 있게 수립되었는지의 여부를 확인하여 향후 미집행 도시계획시설이 확대되는 것을 방지

2) 중앙정부 정책 모니터링

- 장기미집행시설의 일몰시한이 다가오면서, 해제대상 시설 처리방안 및 해제 후 관리방안 등 일몰 해제 후 대응방안에 관한 중앙정부 정책이 지속적으로 발표되고 있음
- 추가적인 법률 개정, 지원방안 확대 등 장기미집행 도시계획시설의 해소와 관련하여 중앙정부에서 마련하고 있는 정책을 적극적으로 수용할 수 있도록 지속적인 모니터링이 요구

3) 도시관리계획 재정비 기준 강화

- 용도지역 변경 등 도시관리계획의 재정비시 기반시설 설치 및 집행계획과의 연계가 이루어지도록 재정비 기준 강화
- 녹지지역 또는 비도시지역에서 용도지역 변경을 수반하는 지구단위계획의 경우 공원 및 도로 시설의 설치를 위한 보상계획과 구체적인 집행계획이 포함되지 않을 경우에는 결정하지 않도록 하고, 일정 기간 내 사업이 추진되지 않을 경우 결정을 취소할 수 있도록 도시계획심의기준의 개정 및 보완
- 도시관리계획 재정비를 통해 시가화예정용지를 시가화용지로 결정 시 도로 및 공원 설치를 위한 예산이 중기재정계획에 반영되지 못한 경우 이를 결정하지 못하도록 도시계획위원회의 심의기준 및 운영지침 개정 및 보완이 필요

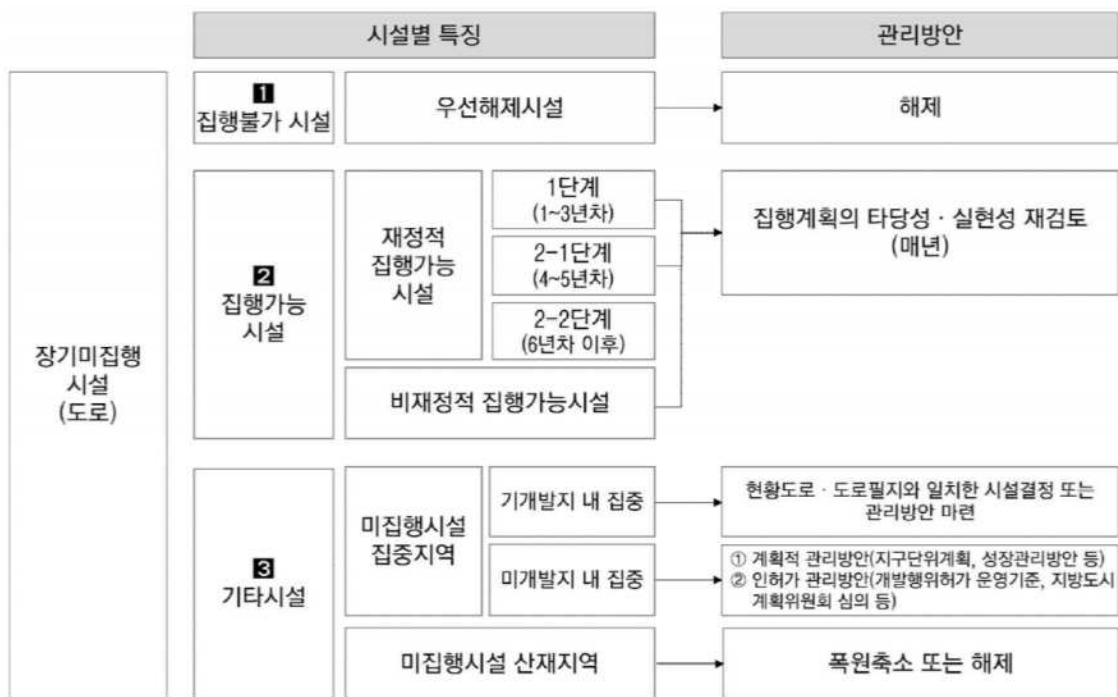
다. 미집행 주요시설별 관리방안 마련

1) 기본원칙

- 용도지역·지구·구역 지정을 통한 대체 관리
- 지구단위계획, 성장관리방안 등 계획적 관리
- 개발행위허가 운영 기준, 도시계획위원회 심의기준, 개발사업 검토기준 등 인·허가 관리를 통한 계획적 개발을 유도

2) 도 로

- 시설의 집중 정도와 위치에 따라 관리방안 마련
 - 기개발지역 내 집중된 경우에는 현황도로·도로필지와 일치하게 시설결정을 하거나 관리방안을 마련하고, 미개발지역 내 집중된 경우에는 지구단위계획 등을 수립하거나 심의 등 인·허가를 통해 관리할 수 있는 방안 마련
 - 미집행 도로시설이 산재되어 있는 경우에는 도로폭원을 축소하거나 해제

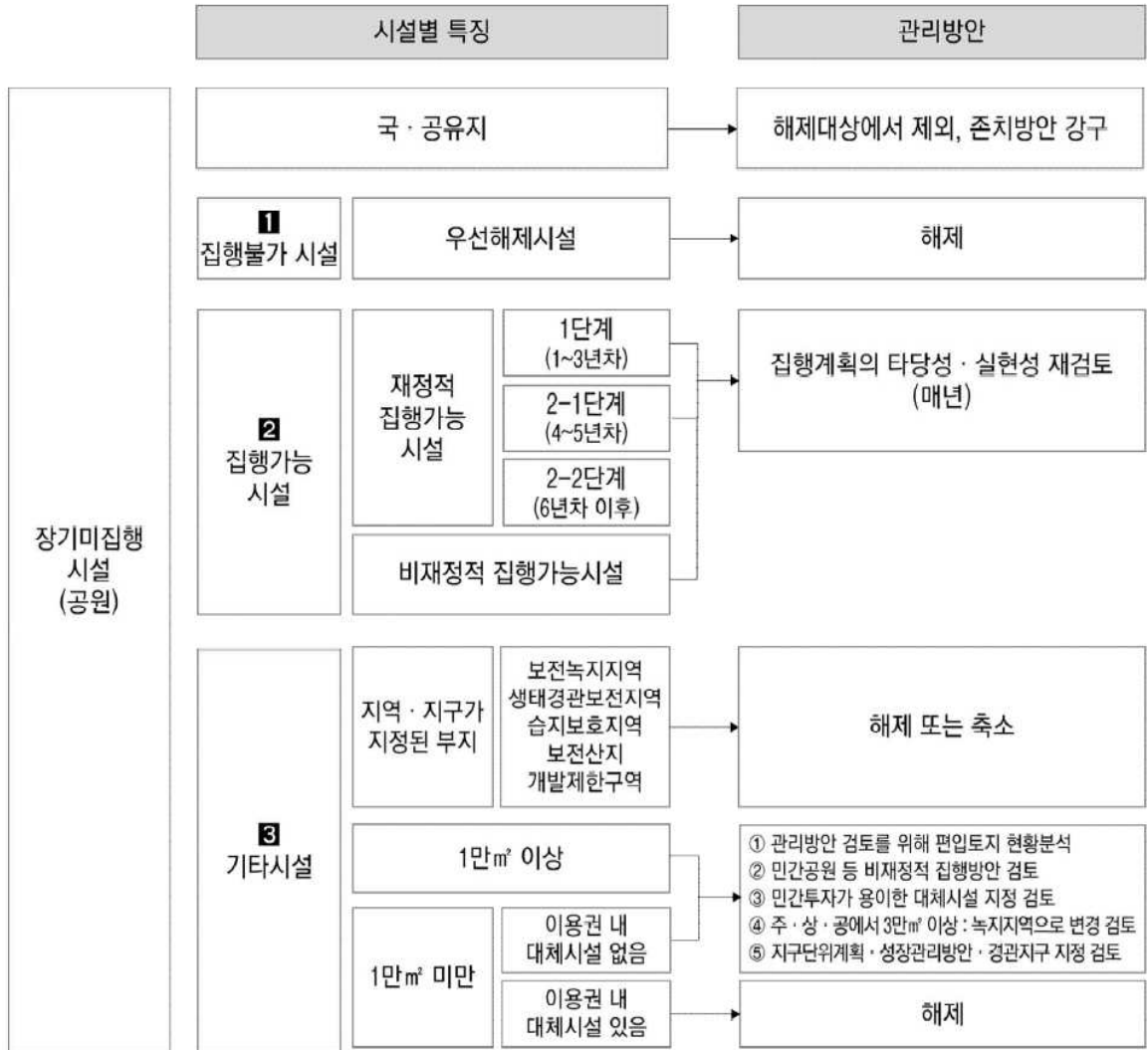


[그림 3-2-43] 장기미집행 도로시설 관리방안

3) 공 원

- 유사 지역·지구 지정 여부 및 시설 규모에 따라 관리방안 마련
 - 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 보전지역, 「자연환경보전법」에 따른 생태·경관보전지역, 「습지보전법」에 따른 습지보호지역, 「산지관리법」에 따른 보전산지, 개발제한구역 등 자연환경보전을 목적으로 하는 지역·지구 지정된 경우에는 해제 또는 축소
 - 자연환경보전을 목적으로 하는 지역·지구 지정되어 있지 않는 경우, 대상 시설이 1만㎡ 이상인 경우와 1만㎡ 미만인 경우 중 공원의 이용권 내 대체시설이 없는 경우에는 비재정적 집행방안이나 민간투자가 가능한 대체시설로 지정을 검토

03
부속별 계획



[그림 3-2-44] 장기미집행 공원시설 관리방안

4) 녹 지

- 원인시설의 집행 여부와 시설 조성 상태에 따라 관리방안 마련
 - 원인시설이 집행되어 완충공간 확보가 필요한 경우에는 건축선이나 공개공지, 미관지구 지정 등 완충녹지를 대체할 수 있는 수단을 검토
 - 완충녹지·경관녹지 중 일부만 조성되어 있는 경우에는 나머지 시설을 연결녹지 등 대체시설로 변경하는 것을 검토
 - 집행불가 시설과 집행가능 시설을 제외한 녹지 중 집행계획이 없고 관리방안이 검토된 시설은 해제