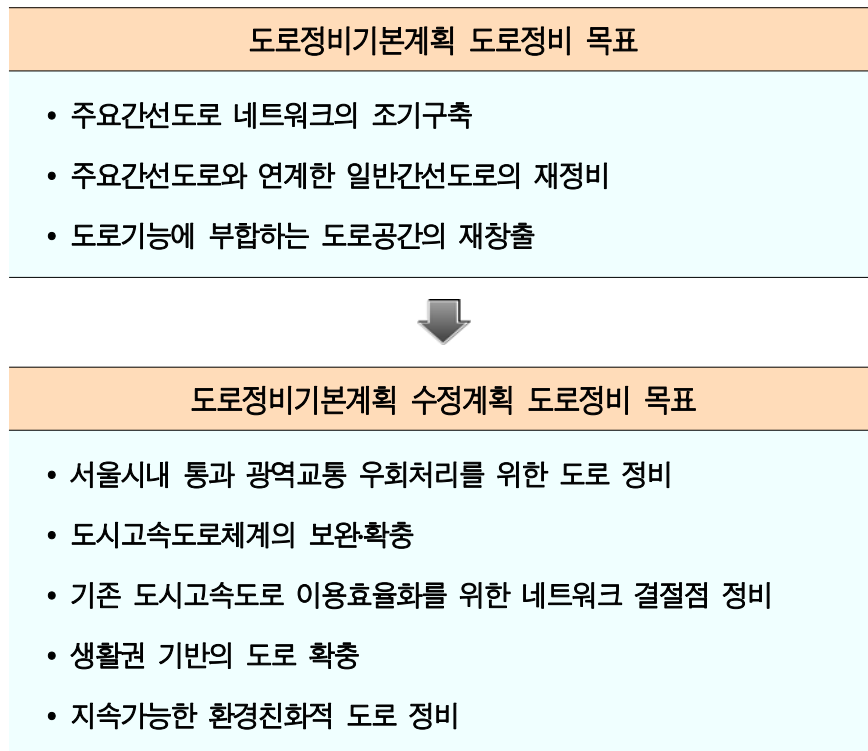


V. 서울시 도로정비 기본방향 및 정비수준 설정

1. 기본방향 설정을 위한 기본 틀
2. 도로정비의 기본방향
3. 도로정비기본계획 수정계획의 수행평가체계

1. 기본방향 설정을 위한 기본 틀

- 지금까지 서울시는 교통수요의 급증에 따라 발생하는 정체를 해소하는데 중점을 두었기 때문에, 계획적이지 못한 사후처리식의 도로사업을 추진해 왔다. 이러한 정비의 관점은 다양한 도로이용자를 배려하는 것이 아니라 차량 중심의 정비로 치우쳤다. 그 결과 도심은 차량으로 포화상태에 이르게 되었다.
- 서울을 보다 쾌적하게 개선하기 위해 추진되는 사업들은 다시금 새로운 교통문제의 해법을 요구하는 상황으로 반복되고 있다. 예를 들어 청계천 고가의 경우 서울시를 도시 미관을 향상시키고 환경 친화적인 도시로 변모하기 위해 철거를 하였으나, 서울시 도로교통측면에 있어서는 인접 대체역할을 할 수 있는 도로에 교통수요를 집중시키고, 또한 불합리한 도로망 체계의 형성을 야기시킨다. 그러므로 향후의 도로계획들은 불합리한 도로망 체계의 틀을 바로 잡을 수 있는 체계로 수립되어야 한다.
- 그런데, 앞서 검토한 상위계획들은 대부분 장래 교통수요를 추정하고, 이를 토대로 한 노선계획에 치중하고 있다. 물론, 광역교통망 계획과 같이 수도권 전체의 네트워크를 제시하기 위한 노선망 계획의 필요성도 충분히 있다.
- 그러나, 이미 고밀도로 개발된 서울시의 경우는 도로망 체계를 바로잡고 각 도로기능별 네트워크의 이용효율을 극대화시킬 수 있는 정비체계의 틀을 제시하는 것이 더 중요하며, 신설 노선은 도심집중형의 간선도로망 체계를 보완하고, 각 도로기능별 네트워크를 더욱 체계적으로 구축하는 관점에서 검토하는 것이 바람직하다.
- 따라서, 향후의 도로정비계획은 기존의 정비관점에서 탈피하여 새로운 관점을 가지고 추진되어야 할 것이며, 본 계획에서는 다음과 같이 새로운 목표를 설정하고 이에 따라 기본방향을 설정하였다.

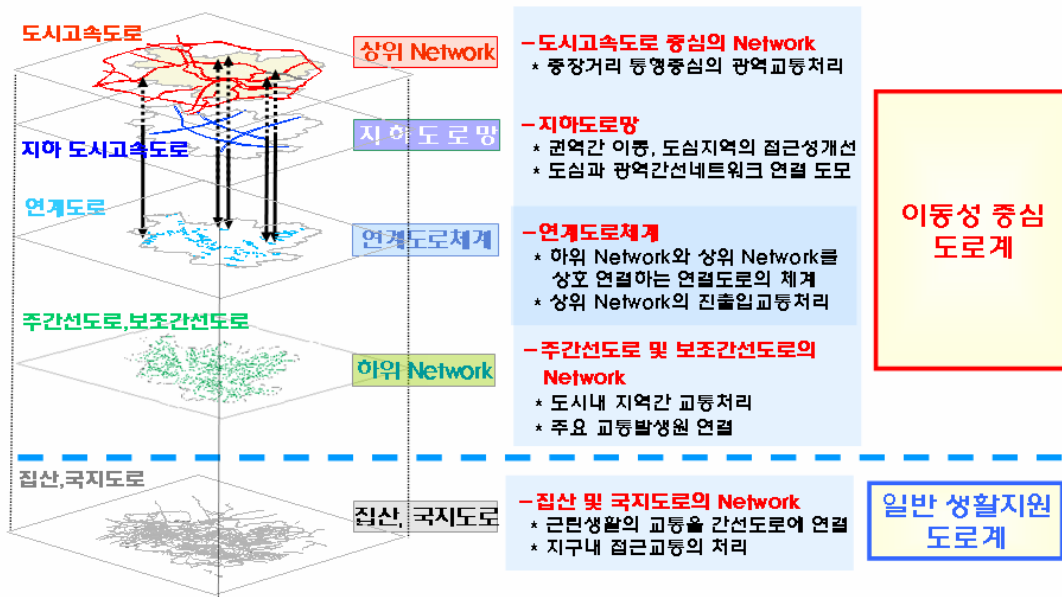


〈그림 5-1〉 서울시 도로정비기본계획 수정계획의 도로정비 목표

2. 도로정비의 기본방향

- 우선, 서울시 도로정비의 기본방향 제시를 위해서는 서울시 도로정비를 위한 도로체계의 정립과 도로별로 세분화된 도로기능의 부여가 필요하다.
- 서울시의 간선도로 네트워크는 도로 기능적 측면에서 주요간선도로와 일반간선도로의 두 가지로 분류되는데, 주요간선도로와 일반간선도로는 도로정비 수준의 차이는 물론 교통류의 특성상 연속교통류와 단속교통류라는 차이가 있으므로, 네트워크를 구성함에 있어 동질적 도로로 처리하기에는 어려움이 있다.
- 따라서, 광역교통의 처리를 담당하는 네트워크로서 도시고속도로를 중심으로 하는 상위차원의 주요간선도로 네트워크와 도시내 및 주구내 교통의 처리를 담당하는 네트워크로서 주간선도로를 중심으로 하는 하위차원의 일반간선도로 네트워크를 구분하여 정비함으로써 기존의 도로시설을 최대한 활용하는 것이 필요하다.

- <그림 5-2>는 이러한 개념 하에서 서울시 도로정비기본계획 수정계획의 기본방향 설정을 위해 체계적으로 이원화시킨 서울시 도로체계를 보여주고 있으며, 기존 도로정비기본계획과의 차이점은 상위네트워크를 보완하는 차원에서 지하도로체계가 제안되어 있다는 점이다.



<그림 5-2> 도로망체계의 이원화

- 지하도로체계는 현실적으로 지상부에 신규 고규격간선도로의 공급이 어려운 현실에서 도심 지역의 접근성을 개선하고 서울시 권역간 이동과 도심과 광역 간선 네트워크와의 연결을 도모하고자 하는 것이다.
- 이와 같이 도로기능별로 네트워크를 구축하여 서울시 도로를 체계화시키고, 각 네트워크를 대상으로 하여 본래 기능을 최대한 발휘할 수 있도록, 정비 목표 및 목표달성을 위한 정비기본방향을 제시하였다.

[도로정비의 목표]

- 1) 서울시내 통과 광역교통 우회처리를 위한 도로 정비
- 2) 도시고속도로체계 보완·확충
- 3) 기존도시고속도로 이용효율화를 위한 네트워크 결절점 정비
- 4) 생활권 기반의 도로 확충
- 5) 지속가능한 환경친화적 도로 정비



<그림 5-3> 도로정비 기본방향

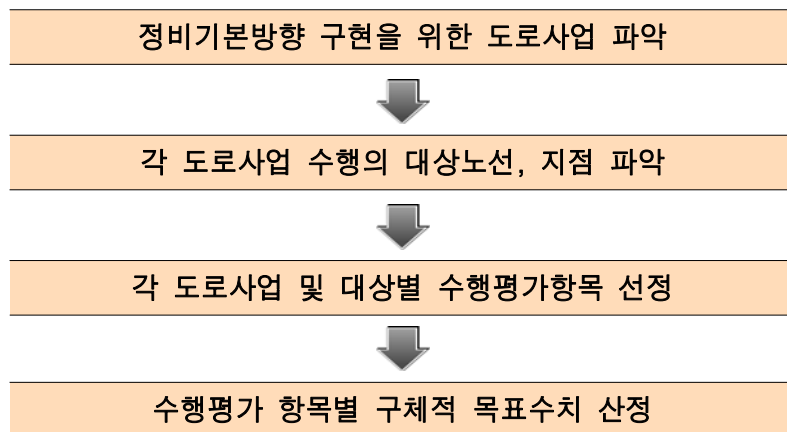
〈표 5-1〉 도로정비기본계획과 도로정비기본계획 수정계획과의 기본방향 비교

도로정비기본계획(2002)	도로정비기본계획 수정계획(2007)	비 고
<ul style="list-style-type: none"> ■ 주요간선도로 네트워크의 구축 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 권역간 연계 도시고속도로 확충 ■ 신도시 연계 도시고속도로 네트워크 보완 ■ 서울외곽순환도로 연계를 위한 방사형 고규격간선도로 확충 	지역적 특성 및 도로의 기능을 고려한 기본방향의 세분화
<ul style="list-style-type: none"> ■ Networking(결절점 정비) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ JC 연결성 증진 ■ 도시고속도로 진출입체계 정비 	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 정체구간 정비 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 만성정체구간 우회도로 정비 	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 연계도로 정비 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 도시고속도로 진출입체계 정비 	도시고속도로 진출입체계 정비에서 IC, 램프, 연결로, 측도를 통합 고려하여 정비함
<ul style="list-style-type: none"> ■ 주요간선도로 지원도로 정비 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 도시고속도로 진출입체계 정비 	도시고속도로 진출입체계 정비에서 IC, 램프, 연결로, 측도를 통합 고려하여 정비함
<ul style="list-style-type: none"> ■ 일반간선도로의 고규격간선도로화 	-	당초 선정된 고규격간선도로 노선에 현재 중앙버스전용차로제가 도입되는 등 도로이용에 대한 서울시 기본입장 이 변화됨
<ul style="list-style-type: none"> ■ 환상(순환)도로의 정비 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 광역 중순환도로의 구축 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 당초 도로정비기본계획 : 서울외곽순환고속도로의 완전 연결 ■ 본 계획 : 중순환도로망 신설 연결
<ul style="list-style-type: none"> ■ 지역도로망 확충 및 기능 향상 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 권역별 생활권 도로망체계 확충 ■ 광역생활권 연계도로 정비 	지역적 특성 및 도로의 기능을 고려한 기본방향의 세분화
<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경친화적 도로정비 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지속가능한 환경친화적 도로정비 	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 기존도로의 폭원 재구성 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지속가능한 환경친화적 도로정비 	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 기존 고가차도의 재정비 사업 	-	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 도시부 도로설계기준 재정립 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지속가능한 환경친화적 도로정비 	

3. 도로정비기본계획 수정계획의 수행평가체계

3.1 수행평가지표의 개발과정

- 향후 서울시의 도로정비사업이 본 계획에서 제시한 도로정비 기본방향을 구현할 수 있도록 시행되기 위해서는 먼저 수행평가지표가 설정되어야 한다.
- 기본방향을 반영하는 구체적인 목표기준으로서 수행평가지표가 제시될 때, 도로사업은 수행평가지표를 달성할 수 있도록 계획적으로 추진될 수 있다.
- 따라서, 수행평가지표의 개발은 <그림 5-4>와 과정을 통해 개발한다. 본 계획은 이원화된 도로 네트워크 체계(주요간선도로 네트워크 및 연계도로 체계, 일반간선도로 네트워크)를 기본틀로 하고 있으므로, 각 네트워크별 정비 기본방향 구현을 위해 수행되어야 하는 도로정비사업의 내용을 파악하고, 각 도로정비사업의 추진정도를 파악할 수 있는 항목을 선정한다.



<그림 5-4> 수행평가지표 개발 Process

- 본 계획에서는 이러한 과정을 통해 <표 5-2>에서 보이는 바와 같이, ① 서울시 통과 광역교통 우회처리를 위한 도로 정비 ② 도시고속도로체계 보완확충, ③ 기존 도시고속도로 이용효율화를 위한 네트워크 결절점 정비, ④ 생활권 기반의 도로 확충, ⑤ 지속가능한 환경친화적 도로 정비 등의 사업대상에 대하여 6개의 수행평가 항목을 개발하였다.

- 각 수행평가 항목별 지표 선정의 목표년도는 2020년으로 하였다. 본 계획의 목표년도는 2011년이나, 본 계획이 광역 네트워크의 구축을 주요 정비방향으로 하는 만큼 장기적 관점에서 정비목표를 제시하였다.

〈표 5-2〉 본 계획에서의 도로정비사업 수행평가 항목

주요 도로정비사업	도로정비 수행평가지표
서울시 통과 광역교통 우회처리를 위한 도로정비사업	• 순환도로 정비율
도시고속도로체계 보완·확충을 위한 도로정비사업	• 도시고속도로 정비연장
기존 도시고속도로 이용효율화를 위한 JC·IC 사업	• 결절점(JC, IC) 정비율 • 연계도로체계 정비율
생활권 도로기반시설 확충사업	• 일반간선도로 정비연장
지속가능한 환경친화적 도로사업	• 일반간선도로 쾌적공간율

3.2 본 계획상의 수행평가지표

(1) 순환도로 정비율

순환도로 정비율 ⇨ 80%

- 외곽순환, 중순환, 내부순환·강남순환으로 구성되는 3순환도로체계의 조기 구축을 위해 순환도로를 정비한다.
- 계획기간 중 강남순환도로정비를 통하여 순환도로 정비율을 80% 수준으로 확보한다.
- 대부분 민자도로사업으로 추진 중인 중순환 도로체계도 적극적인 협의를 통해 계획 기간 중 40% 수준으로 정비한다.

(2) 도시고속도로 정비연장

도시고속도로 정비연장 ⇨ 800km

- 4장에서 제시한 바와 같이, 본 계획에서는 서울시 주요간선도로 네트워크의 정비 총 연장(적정공급물량)을 800km로 설정하였으므로, 이를 목표로 정비하도록 한다(서울외곽순환고속도로 기준).
- 서울시의 현재 주요간선도로 네트워크의 공급물량은 483.4km이며(서울외곽순환고속도로 기준, 공사 중 또는 사업계획이 확정된 7개 민자도로 포함), 공급물량을 확보하기 위해서는 향후 316.6km를 확충정비해야 한다

(3) 도시고속도로 결절점(JC, IC) 정비율

도시고속도로 결절점(JC, IC) 정비율 ⇨ 80%

- 현재 서울시가 관리주체인 도시고속도로 결절점(JC, IC)의 연결성은 JC의 경우 64.8%이고, IC의 경우 62.9%로서, 동경도와 런던의 절반수준에 그치고 있다.
- 따라서, 도시고속도로 결절점 정비에 있어 주요간선도로 네트워크상 주요 지점이거나, 정비효과가 큰 지점을 우선으로 선정하여 목표연도까지 80% 수준으로 정비토록 한다.

(4) 연계도로체계 정비율

연계도로체계 정비율 ⇨ 60%

- 주요간선도로와 일반간선도로를 유기적으로 연결하는 개념의 연계도로체계는 아직까지 생소하기 때문에, 연계도로체계의 개념을 고려한 도로정비는 없었다. 그러나 주요간선도로 이용효율 증진과 관련하여 중요성이 큰 만큼 조속히 정비하도록 한다.
- 따라서, 목표년도까지 서울시의 전체 연계도로체계 중 정비효과가 큰 구간을 우선으로 선정하여 목표년도까지 60% 수준으로 정비토록 한다.

(5) 일반간선도로 정비연장

일반간선도로 정비연장 ⇨ 1,100km

- 앞서 4장에서 제시된 일반간선도로의 추가 공급물량은 1,220km에 달하지만 지가급등과 여유토지의 고갈 등으로 현실적으로 향후 서울시에서 지상구간에 일반간선도로 정비는 매우 어려운 실정이다. 향후 정비될 도로유형이 지하도로가 주를 이룰 것을 감안하면 서울시 일반간선도로 정비는 일부 생활권역 도시재정비 차원에서만 제한적으로 추진될 것이다.
- 따라서 본 계획에서는 서울시의 일반간선도로 네트워크의 정비 총 연장(적정공급물량)을 1,100km로 설정하였으므로, 이를 목표로 정비하도록 한다.
- 서울시의 현재 일반간선도로의 네트워크의 공급물량은 994.8km이며, 향후 105.2km를 정비·확충해야 한다.
- 일반간선도로의 정비는 도시재정비사업과 신도시사업 등과 연계하여 적극적으로 정비물량을 확보하여 목표의 조기달성을 추구한다.

(6) 일반간선도로 쾌적공간을

일반간선도로 쾌적공간을 ⇨ 35%

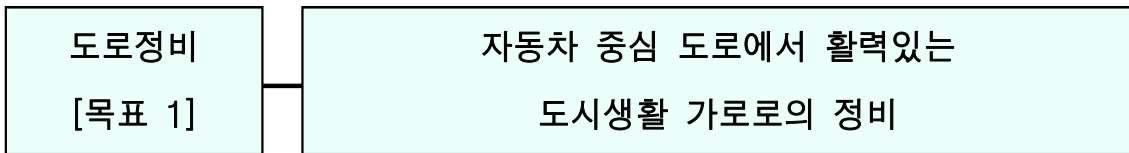
- 서울시 도로의 정비수준을 평가한 결과에서 볼 수 있듯이, 서울시 일반간선도로의 쾌적공간율은 25% 수준으로 외국의 기준보다 낮은 수준을 보이고 있다.
- 서울시의 경우, 교통량 수준 및 도로여건 등을 감안할 때 일반간선도로의 쾌적공간율을 단기간에 높이는 것은 어려울 수 있으므로, 목표년도까지 지속적이고 점진적으로 정비하도록 한다.
- 이와 같이, 본 계획은 장기적인 목표연도(2020년)까지 서울시의 주요간선도로 및 일반간선도로 네트워크를 2,020(서울외곽순환고속도로 기준)로 구축하는 것을 목표로 하는 『서울 Roadpia 2020』을 수립하고, 이를 구현하기 위한 도로정비사업 수행평가지표를 다음과 같이 6개 평가지표로 개발설정하였다.



<그림 5-5> 본 계획에서 제시한 도로정비 평가지표(2020년)

3.3 안전성 및 편의성 평가지표

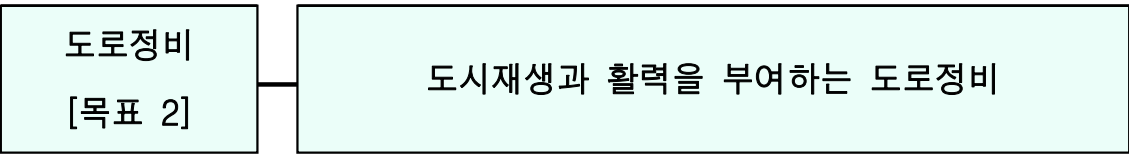
- 서울시 도로정비의 안전성 및 편의성 증진을 위한 도로정비 목표는 다음과 같이 설정하였다.



- 서울시 도로를 주행 위주의 도로(Road)에서 연도토지이용과 부여된 도로기능에 부합하는 다양한 형태의 가로(Street)로 재창출.
- 도로공간 구성에 풍부한 녹지, 녹색교통 공간, 국제수준의 도로부대시설을 적극 도입 정비.



1. 시민 이용집중시설(남산, 한강 등) 접근도로 체계 개선
2. 녹음이 넘쳐나는 도로 녹지공간의 확충
3. 녹색교통(보행, 자전거 등)을 위한 도로 주행공간의 배정
4. 국제 수준의 도로 부대시설 디자인 / 시공
5. 옥외 시민생활 공간으로서의 도로공간 적극 활용
6. 안심·안전한 도로를 위한 선진 도로유지관리 시스템



- 강북을 중심으로 하는 도시재생 사업 지원을 위한 권역별 생활기반 도로의 정비
- 생활권역별 이동성과 접근성 확보를 위한 지역도로체계의 구축
- 이동성(Mobility)을 보장하는 도로 네트워크의 구축



1. 뉴타운, 균형축진지구 정비 지원을 위한 도로노선 발굴 정비
2. 5대 권역별 도로 기반시설 정비 계획수립 및 단계별 시행
3. 도시고속도로 이용 증진을 위한 진출입 체계 정비
4. 서울시 도로 수용 가능 적정 교통수요(Carrying Capacity)를 산정하여 최저 LOS E(시속 40km/h) 수준의 이동성 보장을 위한 도로정비
5. 수익자 부담의 민자 유료도로 노선정비를 위한 도로정비 기본계획의 수립 운영

- 서울시 도로정비 목표에 부합되는 안전성 및 편의성과 관련된 4개 평가지표를 다음과 같이 설정하였다.

		현행	개선	
4 대 평 가 지 표	평균통행속도의 향상	도시고속도로	45 km/h	55 km/h
		주간선도로	21 km/h	30 km/h
	도로교통사고율 감소	자동차1만대당 3.2명	자동차1만대당 1.6명	
	도로쾌적공간을 향상	24.7%	35%	
	특수포장(저소음배수성포장) 보급을 증가	47개소 29km	100개소 200km	

<그림 5-6> 본 계획에서 제시한 안전성 및 편의성 평가지표(2020년)

