

# 시민 한분 한분의 의견을 듣기 위한 초안입니다.

특히, 도시계획 분야는 작성중에 있음을 말씀드립니다.

시민의견 수렴을 위한

## 기후변화 대응을 위한 서울의 약속(안)

- 기후변화 위기는 국가 뿐 아니라 세계 모든 도시가 함께 대응하고 공유해야 할 과제로 기후변화대응을 위한 도시의 역할은 강조되고 있습니다.
- 서울시는 원전하나줄이기 사업 추진으로 온실가스 563만 톤을 감축하였으며 지속가능한 도시발전의 가능성을 전 세계에 제시하였습니다.
- 서울이 기후환경 선도도시로서 책임을 다하고 온실가스 감축 및 도시계획, 교통, 건강, 안전 등 기후변화 적응과 앞으로의 비전, 실천과제, 2030년까지의 이행목표와 구체적인 행동계획을 담은 '기후변화 대응을 위한 서울의 약속'을 작성·추진하게 되었으며, 2015 ICLEI 세계도시 기후환경총회 기간 중 시민사회와 함께 선포하고, 세계도시시장의 지지 선언도 있을 예정입니다.
- 녹색서울시민위원회, 원전하나줄이기 시민·실행위원회, 전문가가 참여하는 거버넌스를 구성하여 함께 작성된 초안을 송부드리오니 검토하신 후 의견을 주시면 감사하겠습니다.

의견 제출기한: 2015. 3. 25(수)

문 의 처: 서울시 환경정책과 이소연(☎ 02-2133-3526)

이메일: sona0114@seoul.go.kr

# 목 차

---

<b>선언문</b>	2
<b>제 1부 서울의 약속의 의미와 이행체계</b>	5
제 1장 서울의 약속의 의미, 추진배경, 작성경위	6
제 2장 서울의 약속의 이행 및 모니터링 체계	10
<b>제 2부 분야별 기후변화 대응 과제와 행동계획</b>	13
비전, 목표, 핵심지표	14
1. 에너지	15
2. 대기	21
3. 교통	31
4. 자원순환	41
5. 물	51
6. 생태	61
7. 도시농업	71
8. 건강	79
9. 안전	87
10. 도시계획	97

# 기후변화 대응을 위한 서울의 약속

지구는 그 어느 때보다 빠른 속도로 더워지고 있다. 폭염, 폭우, 가뭄 등 기상이변에 따른 자연재해 때문에 수많은 인명과 재산의 피해가 발생하고 있다. 기후변화에 대응하기 위해서는 지구온난화 원인물질인 온실가스를 감축하고 기후변화에 적응할 필요가 있다. 완화 대책만으로는 기후변화에 대응하는 데 한계가 있으므로 기후변화의 피해를 줄이는 한편 이를 유익한 기회로 활용하기 위한 적응 대책도 함께 요구된다.

기후변화 위기는 국가뿐 아니라 세계 모든 도시가 함께 대응해야 할 과제로 기후변화 대응을 위한 도시의 역할이 강조되고 있다. 세계 모든 도시가 기후변화에 대응하여 개발 위주의 정책에서 환경 가치와 에너지 절약을 중시하는 저탄소 도시로 방향 전환이 필요한 시점이다. 이미 서울은 원전하나줄이기 사업의 추진으로 온실가스를 감축하여 지속가능한 도시 발전의 가능성을 전 세계에 보여주고 있다.

2020년 이후 신기후체제에 대비하여 서울은 기후변화에 대응하는 세계적인 모범도시로 거듭나고자 한다. 또한 서울은 지역적 특성을 반영한 맞춤형 기후변화 적응 대책을 수립하여 회복력 있는 지속가능한 도시를 조성해나가고자 한다. 2015년 4월 ICLEI 세계총회 개최에 즈음하여 세계 도시들이 기후변화 대응에 동참할 것을 요청하면서, 기후변화 대응을 위한 서울의 비전과 천만 시민의 실천의지를 담은 ‘기후변화 대응을 위한 서울의 약속’을 전 세계 인류 앞에 선포하고자 한다.

시민, 기업, 서울시의 실천의지를 담은 11가지 약속을 다음과 같이 밝힌다.

1. 서울은 2020년까지 이산화탄소 1,000만 톤을 줄이고 2030년까지 1,500만 톤을 줄여 저탄소 에너지 고효율 도시를 실현한다.
2. 기후변화 취약계층인 사회적 약자에 대한 에너지 나눔을 실천하여 에너지복지 도시를 구현한다.
3. 온실가스 배출원과 대기오염물질 배출원의 통합 관리를 실천하여, 서울시를 기후변화 대응 모범 도시로 만든다.
4. 기후변화에 강한 회복력 있는 도시를 만든다.
5. 재사용, 재활용을 늘리고 음식물쓰레기를 줄여 온실가스 배출을 저감한다.
6. 물 낭비를 줄이고 빗물을 가두고 활용하여 온실가스 배출을 저감한다.
7. 다양한 생물이 어우러져 사는 녹색도시를 만들어 기후변화 적응성을 높인다.
8. 함께 하는 생활 속 도시농업으로 에너지를 절감한다.
9. 폭염, 감염병 등 건강 위험요인을 예방하고 기후변화 적응역량을 키워 건강한 도시를 만든다.
10. 기상재해에 대한 예방과 대응역량을 키워 안전한 도시를 만든다.
11. 기후변화 대응을 위해 국내외 공동협력과 이행체계 구축에 앞장선다.

2015. 4. 10.



# 제 1부

---

서울의 약속의 의미와 이행체계

# 제 1장 서울의 약속의 의미, 추진배경, 작성경위

## 1. ‘기후변화 대응을 위한 서울의 약속’이 지니는 의미

그 간 온실가스 감축을 위한 선언이나 계획이 다수 있었으며 원전하나줄이기 사업의 추진으로 큰 성과를 거두었다. 하지만 그러한 선언이나 계획이 실질적인 시민 실천으로 연계되지 못한 한계도 있었다. 이에 시민과 함께 기후변화 대응을 위한 실천과제와 행동계획을 작성하여 천만 서울시민의 생활양식을 변화시키고 세계 기후환경수도로서 서울의 위상을 높이며 책임을 다하고자 ‘기후변화 대응을 위한 서울의 약속’(이하 ‘서울의 약속’이라 한다)이라는 선언을 하게 되었다. 기본적으로 서울의제 21과 서울행동 21의 체제를 이어받은 ‘서울의 약속’은 다음과 같은 점에서 기존 기후변화 대응 선언이나 정책, 계획과 다른 의미를 지닌다.

- ‘서울의 약속’은 시민, 기업, 서울시가 지혜를 모아 함께 만들고 함께 실천해나가기로 세계를 향해 밝히는 우리 공동의 다짐이다.
- ‘서울의 약속’은 기후변화에 능동적으로 대응하기 위해 완화와 적응 정책을 연계하고 통합하는 서울시 최초의 시도이다.
- ‘서울의 약속’은 에너지, 도시계획, 대기, 교통, 자원, 물, 생태, 도시농업, 건강, 안전 등 기후변화 대응과 관련한 전 분야를 망라하는 종합적인 전략이다.
- ‘서울의 약속’은 단순히 선언으로 그치지 않고 분야별로 비전과 과제를 제시하고 과제별로 실태와 목표, 행동계획을 제시하는 실천 중심의 계획이다.
- ‘서울의 약속’은 2020년, 2030년을 단계별 목표연도로 해서 분야별, 과제별로 온실가스 감축량을 제시하는 목표지향적인 정책이다.
- ‘서울의 약속’은 2015년 12월 파리에서 열리는 유엔 기후변화협약 제21차 당사국총회에서 확정될 신 기후체제로의 전환을 위한 가교이다.
- ‘서울의 약속’은 온실가스 감축을 실질적으로 이행하고 기후변화에 대응하는 주체로서 도시의 역할을 다시 한 번 강조하는 선언이다.

## 2. 추진배경과 작성 경위

### ● 추진배경

서울시는 2011년 7월 ‘서울시 저탄소 녹색성장 기본조례’를 제정하여 에너지 절약 및 온실가스 감축목표를 설정하고 그 달성을 위하여 필요한 조치를 강구할 의무를 지니게 되었다.

2012년 4월, 기후변화에 선제적으로 대응하기 위하여 ‘원전하나줄이기 종합대책’을 수립하여 에너지 생산, 효율화, 절약사업을 종합적으로 추진하였다. 2014년 7월에는 ‘원전하나줄이기 종합대책’의 제2단계에 해당하는 정책으로서 시민이 살리고 시민을 살리는 ‘에너지살림도시 서울’ 정책을 수립하였다.

2014년 9월 미국 뉴욕에서 열린 유엔 기후정상회의에서 ICLEI, C40, UCLG 등 도시간협의체 공동으로 기후변화 대응을 위한 도시의 역할을 강조하는 시장 협약을 발표한 바 있다. 2015년 12월 파리에서 열리는 제21차 기후변화협약 당사국총회에서 2020년 이후 신기후체제가 합의될 예정으로 있다.

국가 단위의 정책 변화와 자발적 참여 유도를 위한 도시정부 역할의 중요성이 부각되고 있다. ICLEI는 2015년 4월 서울에서 개최되는 세계총회를 계기로 도시 차원에서 신기후체제 전환을 지원할 계획이다.

온실가스 감축의 실질적 이행과 기후변화 대응의 주체로서 도시의 역할이 강조되고 있는 가운데 ICLEI 세계총회 개최도시로서 서울의 책임을 인식하고 기후변화 대응을 위한 서울시민의 실천의지를 천명하기 위하여 ‘기후변화 대응을 위한 서울의 약속’을 발표하게 되었다.



## ● 작성경위

‘서울의 약속’은 의제 작성 준비 단계부터 시민의 참여로 시작되었다. 시민사회, 전문가, 공무원으로 구성된 서울시의 대표 거버넌스인 녹색서울시민위원회, 원전하나줄이기 시민위원회, 원전하나줄이기 실행위원회에서 온실가스 줄이기에 대한 비전과 행동계획 작성의 필요성이 제기되었다.

이에 따라 각 위원회의 위원과 서울시 주요정책 연구 경험이 축적된 서울연구원의 분야별 전문가로 구성된 작성위원회를 구성 운영하기로 하였다. 아울러, 실행력 확보를 위해 실천의 제를 담당하고 있는 공무원으로 구성된 행정실무 조직을 운영하였다.

작성방향은 초기부터 시민이 참여할 수 있도록 작성단계별로 추진된 내용을 알리고 시민들의 의견을 온 오프라인으로 수렴해 반영하는 구조이다. 서울시 홈페이지를 비롯해 주요 포털을 통해 의견을 수렴하였고, 시민단체와 학교는 현장에서 서울의 약속 실천과제를 제시하고 온실가스 줄이기에 참여하는 서약에 참여하였다.

작성구조는 세계 기후환경수도 서울의 비전과 목표, 지표, 행동계획, 실천전략으로 구성되었다. 기후변화 완화와 적응 대책을 포함하여 에너지, 교통, 대기, 자원, 물, 생태, 도시농업, 건강, 안전, 도시계획의 10개 분야를 선정하였다.

‘서울의 약속’에서는 10개 분야 총37개 과제에 대해 시민, 기업, 행정의 구체적인 행동계획을 제시하고 있다. 특히 행정의 행동계획은 과제별 목표 달성을 위한 지원계획의 방향을 제시한 것이다.

기존 서울시의 온실가스 감축 목표는 도시가 급격히 팽창하는 단계인 1990년을 기준으로 하고 있어 현실성을 반영해 기준년도를 2005년으로 변경하고 2020년과 2030년까지의 달성 목표치를 제시하였다.

시민사회가 중심이 된 거버넌스를 조직하여 작성하였지만 더 많은 시민과 전문가의 의견 수렴을 위해 노력하였다. '서울의 약속'에 대한 의견을 온라인으로 제출할 수 있도록 하였고 시민단체와 학교에서는 현장의 소리를 모았다. 자치구에서는 다양한 계층이 참여한 간담회, 토론회가 있었고 광화문 광장에서 개최된 만민공동회는 집단지성을 서울의 약속에 담는 계기가 되었다. 온라인 여론조사는 온실가스를 생활 속에서 줄일 수 있는 20문항을 중심으로 진행하였고 온라인 투표를 통해 시민이 생각하는 기후변화 대응을 위한 중요과제의 우선순위를 선정하였다.

'서울의 약속' 작성 과정에 참여한 시민단체를 중심으로 선도적 행동의 필요성이 대두되면서 CO<sub>2</sub> 1인 1톤 줄이기 시민운동본부가 구성되었다. 자율적으로 구성된 시민운동본부에는 간사단체로 서울환경운동연합이 활동하고 있고 환경, 여성, 직능단체가 참여하고 있다. 특히 미래세대의 주역인 학생들의 참여를 위해 서울시 교육청이 많은 노력을 했으며 지구온난화 방지를 비롯한 다양한 환경교육이 이루어졌고 이 과정에서 실천방안이 모아졌으며 총1,299개교 1,064천명이 참여하였다.

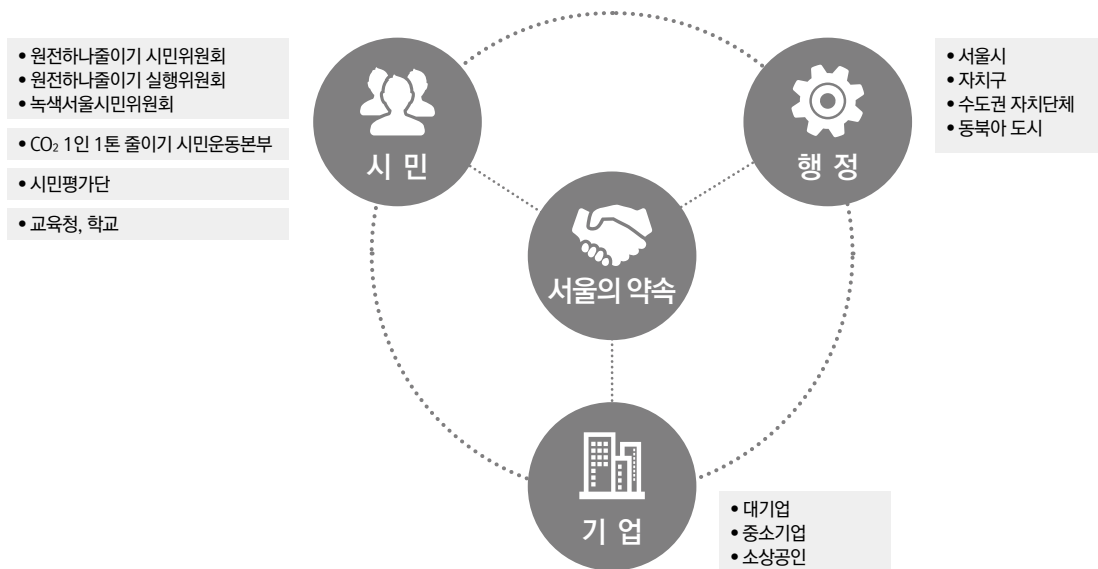
'서울의 약속' 작성 과정에 많은 노력을 기울였지만 '서울의 약속'이 행동으로 이어질 수 있도록 앞으로 더욱 많은 노력이 필요하다. 시민이 생활 속에서 CO<sub>2</sub> 1인 1톤을 줄여 2020년까지 CO<sub>2</sub> 1천만 톤을 줄일 수 있도록 100만인 실천서약 범시민 실천운동을 함께 추진하였다.

2015 이클레이 세계도시 기후환경총회에서는 참여도시의 지지를 받으며 '서울의 약속'을 선포하였다.

# 제2장 서울의 약속의 이행 및 모니터링 체계

## 1. 이행 체계

기후변화 대응은 서울시의 노력만으로 목표를 달성할 수 없다. ‘서울의 약속’에 담겨 있는 수많은 행동계획의 성공적인 실천과 그러한 실천을 통한 온실가스 저감 목표 달성을 위해 서울 시민, 기업의 참여는 말할 것도 없고 서울시 25개 자치구, 경기도, 인천시, 중앙정부와 협력관계를 구축하는 한편 동북아 여러 도시를 비롯한 국제사회와의 협력을 위해 나서야 한다.



특히 서울시는 서울의 약속을 이행하기 위해 다음과 같은 조치를 취한다.

- 시민과 기업이 기후변화 대응과 관련한 정책 제언을 할 수 있는 휴대전화용 응용프로그램을 개발한다.
- 온라인 기후변화 대응 사업 공모 시스템을 운영한다.
- 기후변화 대응 관련 단체의 활동을 지원하기 위한 종합적인 추진체계를 구축한다.
- 서울의 약속 이행의 전 과정에 시민이 참여하는 시스템을 개발한다.
- 온실가스 감축목표를 관리하는 체계를 효율적으로 운영한다.
- 이클레이를 비롯한 국제기구와 파트너십을 이루어 기후변화 대응 국제협력을 강화한다.

## 2. 평가·모니터링 체계

### ● 평가·모니터링 체계 구축

시민 참여 기회를 확대하여 기후변화 대응에 대한 시민 공감대를 형성하기 위해 시민평가단을 구성한다.

‘서울의 약속’에 담겨 있는 행동계획과 집행과정을 평가하고 평가결과를 반영할 수 있는 체계를 구축한다.

- 매년 목표 달성도를 평가하여 목표와 행동계획을 수정하고 보완한다.
- 매년 ‘서울의 약속’ 평가보고서를 발간한다.
- 평가보고서는 일반 시민이 쉽게 이해할 수 있는 문장으로 평가 과정과 결과를 서술한다.

기후변화 대응을 위해 필요한 전 분야를 망라하고 완화와 적응을 통합하는 과정에서 불가피하게 과제별로 중복되거나 상충되는 영역이 나타날 수 있다. 이러한 중복성과 상충성을 고려하는 평가 대안을 마련할 필요가 있다.

- ‘서울의 약속’이 온실가스 저감, 부문별 적응, 취약계층에 미치는 영향을 종합적으로 검토할 수 있는 평가기준을 마련하여 완화와 적응의 통합에 따른 시너지 효과를 극대화한다.

### ● 지표 관리와 온실가스 배출량 저감 목표 관리

- ‘서울의 약속’에 담겨 있는 과제별 목표는 지표로서 관리한다.
- 특히 기후변화 완화와 관련된 과제는 온실가스 배출량 저감량을 제시하도록 하고 매년 과제별 온실가스 저감 목표 달성도를 평가한다.
- 우선순위가 높다고 판단되는 지표를 ‘올해의 지표’로 선정하여 관리한다.

## ● 글로벌 기준에 맞춘 인벤토리 작성 및 도시 기후 공약 등록

- 2014년의 시장협약을 통해 지방의 기후행동에 관한 데이터를 매년 공개하여 2005년의 미국기후보호시장협정, 2008년의 유럽연합시장서약, 2010년의 멕시코시티조약, 2011년의 더반적응현장은 물론이고 새로운 도시 차원의 노력과 공약에 대한 인식을 제고한다.
- 온실가스 배출량 저감 목표 및 기후변화 적응전략인 ‘도시 기후 공약’을 등록한다.
- 도시네트워크들이 수립한 기준을 통해 온실가스 배출량 감축 목표 달성 및 기후 위험 평가에 관한 진행상황을 매년 보고한다.
- 공인된 도시 플랫폼을 통해 보고하여 관련 정보를 대중에게 공개한다.

# 제 2부

---

분야별 기후변화 대응 과제와 행동계획

## 비전과 목표

### ● 비전

서울을 회복력 있는 저탄소 도시로 만든다.

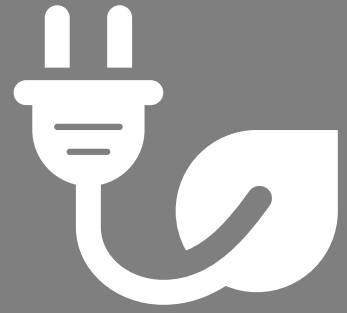
### ● 목표

2030년까지 다음과 같은 목표를 달성하고자 한다.

- 에너지를 절약하고 효율적으로 사용하여 2030년까지 450만 TOE의 에너지 소비를 줄이고 온실가스 배출량 1,500만 톤을 감축한다.
- 전체 에너지 소비량의 10%를 신재생에너지로 공급한다.
- 대기중 초미세먼지(PM2.5) 농도를  $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 로 유지한다.
- 기후변화 대응 및 교통환경 통합관리를 위해 더욱 편리하고 매력적인 대중교통 기반시설을 확충한다.
- 생활폐기물 재활용률을 75%로 늘린다.
- 빗물이용량을 100만 톤으로 늘린다.
- 생활권 공원 면적 확대, 옥상녹화, 가로수 식재 등을 통해 생활권 녹지면적을 2015년 대비 30% 이상 증가시킨다.
- 도시농업 실천공간을 2012년 도시농업 원년 대비 10배 확충한다.
- 대기오염으로 인한 조기사망자수를 2013년 대비 40% 줄인다.
- 침수취약지역을 없앤다.

### ● 핵심지표

- |              |                   |
|--------------|-------------------|
| - 에너지 소비 저감량 | - 빗물이용량           |
| - 온실가스 감축량   | - 1인당 생활권 공원 면적   |
| - 신재생에너지 보급률 | - 도시농업 실천공간 면적    |
| - 대중교통 분담률   | - 대기오염 조기사망자수 감소율 |
| - 재활용률       | - 침수취약지역 개소수      |



1

---

에너지



## 비전

### '저탄소 에너지 고효율 도시를 실현한다'

서울이 배출하는 온실가스의 90% 이상은 에너지 이용에서 비롯되고 있다. 따라서 서울시가 기후변화에 대응하기 위해서는 저탄소 에너지 고효율 도시로의 전환을 서둘러야 한다.

이를 위해 무엇보다 중요한 것은 에너지를 절약하고 효율적으로 사용하는 일이다. 우리는 '절약'과 '효율 향상'을 통해 서울을 에너지를 지혜롭게 쓰는 도시로 만들고자 한다. 온실가스 배출을 줄이기 위해서는 안전하고 깨끗한 에너지의 생산도 필수적이므로 신재생에너지 생산과 보급에도 힘쓸 것이다.

저탄소 에너지 고효율 도시의 궁극적인 목표는 '따뜻하고 생동감 있는 도시'이다. 우리는 우리 스스로 생산하고 아껴 쓴 에너지를 이웃들과 함께 나누어 쓰는 따뜻한 도시를 지향한다. 또한 녹색산업을 키워 많은 시민들에게 일자리를 제공하는 활기 넘치는 서울을 만들어 나갈 것이다.

## 과제

1. 에너지를 절약하고 효율적으로 사용한다.
2. 안전하고 깨끗한 에너지를 생산한다.
3. 에너지 나눔과 복지를 실천한다.
4. 녹색산업을 육성하고 일자리를 만든다.

# 1. 에너지를 절약하고 효율적으로 사용한다

## 실 태

2011년 서울의 에너지 소비량은 전국의 약 7.5%, 온실가스 배출량은 전국의 9.8%를 차지하고 있다. 전국 소비량의 10.9%를 쓰고 있는 전력의 자립률은 2.8%에 불과하다. 최근 서울시와 서울 시민들의 노력이 성과를 거두면서 2013년에는 전년도에 비해 전력 소비는 1.4%, 도시가스 소비는 3.54% 감소한 것으로 나타났다. 전력자립률도 4.2%로 빠르게 증가하고 있다. 이러한 성과를 바탕으로 에너지를 절약하고 효율적으로 사용하기 위해 서울은 더욱 노력해야 한다.

## 목 표

에너지를 절약하고 효율적으로 사용하여 2030년까지 464만 TOE의 에너지 소비를 줄이고, 온실가스 배출량 1,500만 톤을 감축한다.

### ● 성과지표

지표	단위	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2030
에너지소비저감량	천TOE	698	967	1,289	1,639	2,019	2,417	4,644
온실가스감축량	천톤CO <sub>2</sub>	1,529	3,039	4,702	6,632	8,337	10,042	15,000

## 행 동 계 획

시 민	<ul style="list-style-type: none"><li>- 에코마일리지에 가입하여 월1회 이상 에너지소비량을 확인한다.</li><li>- 단열용품을 활용해 불필요한 냉난방 에너지 손실을 줄인다.</li><li>- 에너지 효율이 높은 제품을 구매한다.</li><li>- 에너지 및 기후변화 교육에 참여한다.</li></ul>
기 업	<ul style="list-style-type: none"><li>- 생산 공정 및 제품의 에너지 효율을 향상한다.</li><li>- 건물 에너지 소비 줄이기 목표를 수립하고 이행한다.</li><li>- 사무실과 사업장에서 적정 실내온도를 준수한다.</li><li>- 에너지 고효율 사무용품을 구매하고 사용한다.</li><li>- 간판 및 경관 조명을 고효율 조명기기로 교체한다.</li></ul>
행 정	<ul style="list-style-type: none"><li>- 에코마일리지 회원을 확대하여 에너지 절약 문화를 조성한다.</li><li>- 민간부문 LED조명 보급을 확대한다.</li><li>- 주택 BRP사업을 활성화한다.</li><li>- 에너지진단 지원을 확대한다.</li></ul>

## 2. 안전하고 깨끗한 에너지를 생산한다

### 실태

서울의 신재생에너지 생산량은 2003년 7만 8천 TOE에서 2012년 23만 3천 TOE로 10년 만에 3배 가까이 증가했다. 하지만 여전히 전국 생산량(885만 1천 TOE)의 2.6%에 불과하며, 서울의 에너지 소비량에 비해서도 1.5%로 매우 낮은 수준이다. 따라서 신재생에너지 보급을 늘려 깨끗하고 안전한 에너지 생산 기반을 지속적으로 확충할 필요가 있다.

### 목표

2030년까지 전체에너지 소비량의 10%를 신재생에너지로 공급하며, 전력자립률을 33.0%, 전력생산설비 용량을 2,398메가와트(MW)로 확대한다.

#### ● 성과지표

지표	단위	2015	2016	2017	2018	2020	2030
전력자립률	%	7.0	9.0	12.0	15.0	21.0	33.0
신재생에너지 보급률	%	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	10
전력생산설비 용량	MW	797	1,280	1,361	1,442	1,920	2,398

### 행동계획

시 민	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주택 옥상과 아파트 베란다에 태양광 발전설비를 설치한다.</li> <li>- 시민햇빛발전 협동조합이나 펀드에 출자한다.</li> <li>- 재생에너지 설치 및 유지관리 교육에 참여한다.</li> </ul>
기 업	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 태양광발전이나 연료전지 등 신재생에너지 설비를 설치한다.</li> <li>- 저NOx, 고효율 보일러 사용을 확대한다.</li> <li>- 절약한 전력을 수요자원 거래시장을 통해 거래한다.</li> <li>- 에너지 생산설비를 최적의 조건으로 유지한다.</li> </ul>
행 정	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시민과 기업에 적합한 신재생에너지 관련 정보를 제공한다.</li> <li>- 시민참여형 햇빛발전소를 늘린다.</li> <li>- 연료전지 발전시설을 확충한다.</li> <li>- 열병합발전보일러 설치를 확대한다.</li> </ul>

### 3. 에너지 나눔과 복지를 실천한다

#### 실 태

서울시에서 소득수준이 최저생계비 수준인 가구는 21만 가구에 달한다. 서울시 전체 가구의 10.3%인 약 36만 가구는 에너지 빈곤층에 해당되며, 소득 최하위 구간에 해당하는 가구들은 광열비로 소득의 평균 34%를 지출하고 있다. 전기 소비의 양극화도 심각한 편이다. 소득 하위 10% 가구의 전기요금은 상위 10% 가구의 46%에 불과한 것으로 나 타나고 있다.

#### 목 표

2030년까지 에너지자립마을을 1,040개로 늘리고, 에너지 나눔에 참여하는 시민의 수를 20만 명까지 늘린다.

#### ● 성과지표

지표	단위	2015	2016	2017	2018	2020	2030
에너지자립마을 조성	누적, 개소	35	70	130	200	340	1,040
에너지나눔 참여	누적, 만명	1	2	5	10	20	20

#### 행동계획

시 민	- 에너지복지현장의 내용을 실천한다. - 에너지 복지 기금 조성에 참여한다. - 에너지 나눔 문화를 확산한다.
기 업	- 취약계층에 에너지를 나누는 사회공헌 활동을 확대한다. - 임직원이 저소득층 주택 에너지효율화사업에 재능 기부를 쉽게 할 수 있도록 배려한다. - 주거복지 지원센터 에너지복지사업 봉사활동에 참여한다.
행 정	- 에너지 취약계층 LED 무상교체 참여를 촉진한다. - 저소득층 주택 에너지효율화사업에 재능 기부를 촉진한다. - 주거복지 지원센터 에너지복지사업 참여 봉사를 활성화한다. - 에너지 자립마을을 함께 조성한다.

## 4. 녹색산업을 육성하고 일자리를 만든다

### 실태

녹색산업은 경제활동 전반에 걸쳐 에너지와 자원의 효율을 높이고 환경을 개선할 수 있는 재화를 생산하고 서비스를 제공하는 산업을 말한다.

녹색산업은 같은 규모의 재정을 투입했을 때 고용유발 효과가 타 사업에 비해 높다. 따라서 녹색기술 연구·개발을 지원하고 전문 인력을 지속적으로 양성하여 녹색산업의 확대가 일자리 창출로 이어질 수 있도록 해야 한다.

### 목표

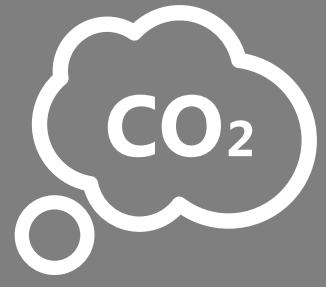
2030년까지 협동조합과 사회적기업을 100개까지 늘리며, 녹색기술 전문 인력을 10,000명 양성한다.

#### ● 성과지표

지표	단위	2015	2016	2017	2018	2020	2030
협동조합사회적기업	누적개	22	25	30	35	45	100
인력양성	누적,명	945	1,425	1,910	2,400	3,400	10,000
중소녹색기업대출	누적,억원	50	80	110	140	200	500

### 행동계획

시 민	- 녹색에너지 협동조합에 가입한다. - 저탄소 녹색 제품을 구매한다. - 녹색에너지·기술 교육에 참여한다.
기 업	- 태양광발전 등 재생에너지 사업을 강화한다. - 에너지고효율 제품을 개발한다. - 재난방지기술을 개발하고 관련 사업을 키워 나간다. - 녹색산업에 필요한 인재를 육성한다.
행 정	- 그린인테리어 소재를 사용한 집 가구기로 그린인테리어 가게를 활성화한다. - 친환경 고효율에너지 기자재 사용을 확대한다. - 친환경제품 사용 확대로 우수 녹색제품을 활성화한다. - 태양광 협동조합 등 신재생에너지 산업생태계를 육성 지원한다.



2

---

대기

## 비전

### ‘안전하게 호흡할 수 있는 맑은도시를 만든다’

화석연료의 과도한 사용과정에서 발생하는 기후환경의 변화는 전 지구 규모로 세대를 거듭하며 인류문명의 위협요인으로 인식될 뿐만 아니라, 일상생활에서 매일 매일 시민건강을 직접 위협하는 대기오염 문제와 밀접하게 연관되어 있다.

기후변화를 둘러싼 대응은 국가 차원뿐만 아니라, 기후환경 변화로부터 시민의 삶의 질과 건강보호를 최우선으로 고려하기 위한 자치단체의 역할도 한층 강조되고 있다. 특히 자치단체는 기후환경 변화에의 능동적·자발적 대응의 이행주체로서 도시 대기환경 개선, 에너지 이용 효율화 등 환경개선 편익을 기대할 수 있다.

건강하고 쾌적한 생활환경을 조성하고, 또한 2020년 이후 신기후체제에 대비하여, 서울시는 온실가스 배출원과 대기오염물질 배출원의 통합 관리를 실천하여 기후환경 변화 대응의 비교 경쟁력을 갖춘 세계적인 으뜸도시 서울을 시민과 함께 만들어갈 필요가 있다.

## 과제

1. 친환경 자동차 운전문화를 확산한다.
2. 저탄소 친환경 교통수단의 개발·보급을 촉진한다.
3. 기후환경 대응의 국내외 공동협력 및 이행체계를 구축한다.
4. 초미세먼지로부터 안전한 서울을 만든다.

# 1. 친환경 운전문화를 확산한다

## 실태

기후환경 변화의 영향을 완화하기 위한 가장 근원적인 방법으로 시민들의 친환경적 생활습관 배양을 유도하여 자동차 배출 대기오염물질의 감축과 더불어 온실가스 및 에너지 감축효과를 부수적으로 기대할 수 있다.

선진도시들은 저탄소 녹색기반을 한층 확보하기 위해 공공부문의 선도적인 온실가스·에너지 감축정책 추진과 함께 민간부문의 녹색생활 역량 확충에도 관심을 배가하고 있다.

서울시는 온실가스 및 에너지 감축 이행사업으로 수송부문에서 카 셰어링 도입, 승용차 요일제 가입 확대, 승용차 없는 날 운영, 차 없는 거리 확대 조성, 도심 자동차운행 억제, 친환경 운전장치 보급, 친환경 경제운전 교육 실시, 시내버스 운행효율 개선 등 다양한 정책을 전개하여, 시민들과 함께하는 친환경 자동차 이용문화의 실천을 기대하고 있다.

향후 기후환경 변화 대응의 비교 경쟁력을 갖춘 기후환경 모범도시로서 서울의 친환경 역량을 갖추기 위한 역할분담으로 시민들의 친환경 운전생활 문화의 혁신이 필요하다.

## 목표

시민들과 함께하는 친환경 자동차 이용문화의 실천으로 자동차 배출 대기오염물질의 감축과 더불어 온실가스 및 에너지 감축효과를 기대한다.

### ● 성과지표

구분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
승용차요일제 참여(만명)	75	82	88	94	118	120
친환경 경제운전 참여(명)	2,400	3,000	4,000	5,000	7,000	10,000



## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 승용차 요일제에 자발적으로 참여하고, 약속을 이행한다.</li> <li>- 겨울철 차내 공기 데움, 여름철 과도한 에어컨 사용을 자제한다.</li> <li>- 불필요한 공회전을 자제한다.</li> <li>- 여름철 자동차 주유 시간을 오전 7시 이전, 또는 오후 6시 이후 시간대로 조정한다.</li> <li>- 자동차 연료 급유 시 연료탱크를 가득 채우지 않는다.</li> <li>- 급가속 금지 등 친환경 경제운전을 생활화하고, 친환경 자동차 체험교육에 참가한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 승용차 요일제를 기업과 건물 단위로 가입하여 참여한다.</li> <li>- 화물·택배자동차, 기업자동차 등의 작업시간 동안 공회전을 자제한다.</li> <li>- 친환경 경제운전과 저탄소 자동차에 대한 정보 제공하고 소비자와 임직원에 대한 홍보·교육을 정기적으로 시행한다.</li> <li>- 친환경 자동차의 임대사업에 관심을 높이고 활성화한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 'CO<sub>2</sub> 1톤 줄이기' 캠페인을 전개한다.</li> <li>- 승용차 요일제에 시민이 참여할 수 있는 여건을 만든다.</li> <li>- 친환경 경제운전 문화 확산을 위한 체험시설운영 및 시민에게 정보를 효과적으로 제공한다.</li> <li>- 자동차 공회전 제한 정보를 제공하고, 공회전 중점 제한장소를 효과적으로 관리한다.</li> </ul>

## 2. 저탄소 친환경 교통수단의 개발·보급을 촉진한다

### 실태

서울시는 2005년부터 '남산에서 인천 앞바다를 볼 수 있는 시정거리 확보'를 위해 운행자동차 저공해화 사업(저공해장치부착, 조기폐차 등)을 본격적으로 추진하여 소기의 개선효과를 거두어 왔으나, 자동차 등록대수와 총 주행거리 증가로 인한 배출저감 효과를 상쇄하는 한계를 보이고 있다.

특히 서울 시민의 인체건강 위해성이 큰 초미세먼지(PM-2.5)의 52%가 자동차, 건설기계 등 교통부문에서 발생하며, 초미세먼지의 2차 생성 원인 물질인 질소산화물(NOx)은 경유자동차의 배출 기여도가 67%를 차지하여, 저탄소 친환경 교통수단의 개발 및 보급은 대기환경 개선을 위한 가장 우선적인 필요 사업으로 인식되고 있다.

기후환경 변화에 대응하고, 시민의 건강영향 개선의 핵심 정책으로 교통의 그린혁명 선도를 위해 전기차 펀드 조성, 공동구매 지원, 충전인프라 확충 등 대기오염물질 배출이 전혀 없는 전기차(버스, 승용차, 트럭, 이륜차) 보급기반 확대가 필요하다.

### 목표

2020년 초미세먼지(PM2.5)  $18\mu\text{g}/\text{m}^3$  달성에 기여하고, 녹색교통으로의 전환을 위해 저탄소 친환경 교통수단의 보급·운행을 촉진한다.

#### ● 성과지표

구분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
전기자동차 보급(대수)	1,692	5,000	20,000	50,000	50,830	785,000
하이브리드 자동차 보급(대수)	27,000	670	1,450	2,100	4,500	15,000

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대기오염의 주요인이 자동차 배출가스인 것을 인식한다.</li> <li>- 자동차 운전 습관을 바꿔 오염배출을 최소화한다.</li> <li>- 자동차에 불법 연료 사용을 최대한 상호 억제한다.</li> <li>- 대기오염물질을 배출하지 않는 전기자동차 구매 사업에 동참한다.</li> <li>- 공동주택에 설치되는 전기차 충전시설 설치에 협조한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 저공해장치 부착 자동차의 점검 관리를 일상화하여 매연배출을 최소화한다.</li> <li>- 업무용 저공해·저탄소 자동차 구매를 확대하여 대기질 정책에 협조한다.</li> <li>- 전기자동차 보급 확대를 위한 충전시설 부지제공 하고, 공동구매 등에 협조한다.</li> <li>- 기업, 협회, 소상공인 모임 등에서 뉴스레터, 사내홍보물을 통해 친환경자동차를 홍보한다.</li> <li>- 친환경자동차 기술개발에 앞장선다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 친환경자동차 보급을 위해 펀드 조성 등 지원을 확대한다.</li> <li>- 전기자동차 등 친환경자동차 보급기반을 확충한다.</li> <li>- 저탄소 친환경 자동차 상용화를 위한 실증사업을 지원한다.</li> <li>- 수도권 공해자동차 운행제한지역 통합시스템을 운영한다.</li> </ul>

### 3. 기후환경 대응의 국내외 공동협력 및 이행체계를 구축한다

#### 실태

서울의 대기환경 수준은 내부오염원의 영향뿐만 아니라, 국내에서 발생한 대기오염물질과 외국으로부터 유입되는 오염물질의 영향을 받고 있어, 국내외 공동협력 및 이행체계를 마련하여 대기환경을 개선하는 노력이 필요하다.

인천 경기 등 인근지역의 배출 영향이 서울 내부 영향보다 큰 것으로 추정되고 있어, 수도권 광역 대기환경문제 해결을 위한 실질적 협력 강화가 바람직하다. 이에 기존 수도권 대기환경관리 시행계획 등 수립 추진을 위한 법정업무 위주의 「수도권 대기환경 관리 위원회」 관리체계를 벗어나, 3개 시 도가 자발적으로 관리 운영할 수 있는 실무조직을 구성하여 시 도별 대기질 개선 사업 벤치마킹, 정보교류 등 실무 중심의 협력체계 구축이 요구되고 있다.

또한 동북아 지역은 향후 정치, 사회, 경제, 문화의 교류가 더욱 활발하게 추진되고 단일 공간으로서 상징적 의미가 높다. 서울시는 동북아 대기환경 개선과 기후변화 대응을 위한 국가단위의 환경 협력 논의에 맞추어, 서울·베이징·도쿄 등 동북아 대도시 대기환경 개선과 기후변화 대응의 “공동협력과 이행 메커니즘” 확보를 위해 실질적이며 효과성이 높은 공동협력 및 이행체계 마련이 필요하다.

#### 목표

수도권 광역 대기환경문제 해결과 동북아 대도시 대기환경 개선을 위한 공동협력 및 이행체계를 마련하여 운영한다.

##### ● 성과지표

구분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
수도권 공해차량 운행제한 시스템 구축((개소)	23	27	31	35	40	50
동북아 대기질 개선 국제포럼 지속운영	운영	운영	운영	운영	운영	운영

## 행동계획

<p>시 민</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 맑은 하늘 만들기 시민운동에 참여한다.</li> <li>- 내가 사는 지역의 대기오염도를 항상 확인한다.</li> <li>- 수도권 지역을 운행하는 노후 자동차에는 저공해장치를 부착한다.</li> </ul>
<p>기 업</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 운송 및 수송기업은 저탄소 친환경 교통수단을 수도권 광역노선에 우선적으로 배치하여 운행한다.</li> <li>- 기후환경변화 대응 선진기술 개발을 활성화한다.</li> <li>- 동북아 도시와 기후환경 선진정보와 기술을 공유한다.</li> </ul>
<p>행 정</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 맑은 하늘 만들기 시민운동본부 운영을 지원한다.</li> <li>- 동북아 대기환경 개선 협의체를 운영하고 민간참여를 확대한다.</li> <li>- 기후환경 변화 대응 국제협력을 강화한다.</li> </ul>

## 4. 초미세먼지로부터 안전한 서울을 만든다

### 실태

시민의 체감 대기환경지표인 미세먼지(PM10) 환경개선을 위해 서울시는 그동안 경유자동차 저공해화 사업, CNG 시내버스 교체 등을 중점 추진하여 2001년  $71\mu\text{g}/\text{m}^3$  에서 2012년  $41\mu\text{g}/\text{m}^3$  수준으로 뚜렷한 성과를 나타낸 바 있으나, 세계 주요도시의 미세먼지 농도 수준과 비교하면 여전히 높은 수준이다.

특히 세계보건기구(WHO)에서 2012년 경유자동차 배출 초미세먼지(PM2.5)를 1급 발암물질로 지정하여, 시민 환경복지 개선을 위한 미세먼지와 초미세먼지 관리수요가 새롭게 대두되고 있다.

21세기 글로벌 경쟁사회에서 기후환경 가치의 중요성이 부각됨에 따라 세계의 선진도시들이 건강도시 브랜드 가치를 높이기 위한 전략 마련에 관심을 집중하고 있다. 이는 기후환경 변화에 따른 시민건강 영향에 유의하고, 적절한 해법을 마련하여 시민의 환경복지를 향상할 수 있다는 발상전환으로 나타나고 있다.

향후 서울시는 기후환경 변화에 대응하고, 시민의 다양한 대기환경 관리수요에 부응하여, 세계가 인정하는 국제 기후환경수도로서, 시민들이 세대에 걸쳐 '안전하게 숨쉬는 서울'을 만들기 위해 시민과 함께 만들어 간다.

### 목표

시민들이 안전하게 숨쉬는 서울을 만들기 위해 초미세먼지를 2018년까지  $20\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 그리고 2030년  $15\mu\text{g}/\text{m}^3$  수준을 유지하여, 세계가 인정하는 기후환경수도 서울을 만들고 실현한다.

#### ● 성과지표

구 분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
PM2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{년}$ )	23	22	21	20	18	15
운행경유차 저공해화 사업(대수)	14,967	15,700	16,110	16,520	-	-

## 행동계획

<p>시 민</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 매연을 과다하게 배출하는 자동차를 자치구, 시 등에 알린다.</li> <li>- 노후경유자동차 저공해화 사업에 참여한다.</li> <li>- 오염물질 초과배출 노후자동차의 조기폐차 제도를 활용한다.</li> <li>- 단기 고농도 대기오염 경보의 대응 정보를 숙지한다.</li> <li>- 대기오염 예·경보 발령시 자동차 운행을 자제한다.</li> </ul>
<p>기 업</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경친화적인 연료를 개발하고 공급한다.</li> <li>- 자동차 배출가스 저감 기술을 개발한다.</li> <li>- 업무용자동차를 친환경·저공해자동차로 전환한다.</li> <li>- 대형 숯불·직화구이 음식점은 대기오염물질 방지시설을 설치 운영한다.</li> <li>- 배달용 오토바이를 전기 오토바이로 교체해 시민 체감 대기질 개선에 기여한다.</li> </ul>
<p>행 정</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 노후경유자동차 저공해화 사업을 추진한다.</li> <li>- 자동차 질소산화물 저감장치 개발 지원과 보급을 확대한다.</li> <li>- CNG하이브리드 버스 교체사업을 지원한다.</li> <li>- 초미세먼지 상세 모니터링으로 배출원을 효과적으로 관리한다.</li> </ul>



3

---

교통



## 비전

### '녹색교통으로 저탄소 도시 구현에 이바지한다'

교통은 서울시 에너지소비량의 30%를 차지하는 주요 온실가스 배출분야이다. 저탄소 녹색도시 구현을 위하여 교통수단의 온실가스 배출량 감축과 에너지 소비량 저감을 위하여 녹색교통 체계를 구축한다.

보행자와 자전거가 우선인 교통환경을 조성하고 자동차를 이용하지 않아도 편리하게 이동할 수 있도록 대중교통 체계를 개선한다. 이와 더불어 교통수단의 에너지 효율 향상과 저탄소화는 물론이고 에너지 효율적인 도시교통 환경을 조성한다.

## 과제

1. 보행자와 자전거를 우선하는 교통문화를 정착한다.
2. 대중교통의 수송 분담률을 향상시킨다.
3. 승용차 이용을 자제한다.
4. 저탄소 녹색교통으로 에너지 효율을 개선한다.

# 1. 보행자와 자전거를 우선하는 교통문화를 정착한다

## 실태

서울시는 보행친화사업의 일환으로 2007년부터 보행우선구역 시범사업을 추진하고 있으며, 보행전용거리(차 없는 거리)는 현재 전일 운영 30개소, 시간제 운영 13개소, 요일제 운영 24개소 등 총 67개소가 설치·운영되고 있다.

또한 친환경 녹색교통수단인 자전거의 이용 여건을 조성하기 위해 시가 직접 운영하는 공공자전거 대여소 외에도 자치구 운영 64개소(3,482대), 한강변 운영 12개소(1,822대), 공원내 운영 2개소(240대) 등을 설치하여, 공공자전거시스템을 확대하고 있다.

보행환경에 대한 종합 만족도는 점진적으로 개선되고 있으나, 교통량이 집중되는 도심은 여전히 보행자보다 자동차를 우선 고려하는 공간으로 정착되고 있다.

이에 서울의 역사·문화적 정체성을 회복하고, 보행/대중교통/친환경 교통수단이 공존하는 쾌적한 도로환경을 만들기 위해 차로 축소를 통한 보도 확대, 보행문화의 확산을 위한 보행전용거리 관리 개선과 콘텐츠 개발 노력이 더욱 필요하다.

## 목표

서울의 역사·문화적 정체성을 회복하고, 보행자와 자전거가 우선하는 교통문화 정착을 위해 보행친화사업과 공공자전거시스템을 확대한다.

### ● 성과지표

구 분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
자전거도로연장(km)	745	772	880	1,000	1,200	2,000
보행전용거리 운영(개소)	75	85	95	105	130	250
보행환경 만족도	6.60	6.73	6.86	7.00	7.25	8.50

## 행동계획

<p>시 민</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 가까운 거리는 자전거나 보행 등 녹색교통을 이용한다.</li> <li>- 안전한 보행과 자전거 이용에 불편한 사항을 행정부서에 알려준다.</li> <li>- 자동차 운전자는 보행자와 자전거 이용자를 우선 배려한다.</li> <li>- 보도 위 오토바이 주행 안하기, 불법주차 안하기와 같은 교통안전 및 교통문화 정착에 노력한다.</li> </ul>
<p>기 업</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사옥 등 주변공간을 보행자를 배려하는 보행친화 환경으로 개선한다.</li> <li>- 자전거 이용직원의 편의를 위해 직장 내 휴식·세면공간을 만들어 준다.</li> <li>- 직장 내 자전거 동호회 모임활동을 장려한다.</li> <li>- 건축선 후퇴와 건물 진입 턱 없애기, 비와 햇빛을 가릴 건물 외벽 처마 설치 등으로 좁은 인도 폭을 확대하여 보행자를 배려한다.</li> <li>- 보행도로상 자동차, 오토바이 등이 보행공간을 차단하거나 보행자에게 불편과 위험이 유발되지 않도록 한다.</li> </ul>
<p>행 정</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생활 속 보행전용거리를 지속적으로 확대한다.</li> <li>- 지역여건에 맞는 자전거도로 기반시설을 확충하고 관리한다.</li> <li>- 확장 및 신설되는 도로에 자전거도로를 확대 설치한다.</li> <li>- 도심차도축소 정책을 적극 추진한다.</li> </ul>

## 2. 대중교통의 수송 분담률을 향상시킨다

### 실태

서울시 교통수단별 분담률은 2012년 기준 지하철 38.2%, 버스 27.4%로 대중교통이 차지하는 비율이 65.6% 수준이며, 2014년 대중교통 이용객은 11,141천명/일(지하철 5,345천명, 버스 5,796천명)으로 최근 5년간 연평균 1.4%로 증가하고 있다.

특히 서울시는 대중교통 수송 분담률 향상을 위해 2004년부터 2014년까지 중앙버스전용차로를 12개 도로축(연장길이 117.5km)에 설치·운영하여 버스속도를 15km/h에서 19km/h로 30% 개선하고, 버스이용승객을 517만 명에서 579만 명으로 약 12% 높여 수송능력 증대와 함께 지속가능한 녹색교통체계 확충에 노력하고 있다.

향후 지하철, 시내버스 등 대중교통 이용률을 지속적으로 높여, 승용차로 인한 교통량을 대중교통으로 전환하여야 한다. 교통약자를 위한 배려와 디자인 개념을 적용하는 등 다양한 대중교통 이용환경을 개선하는 노력과 핵심요소로서 기후변화 대응을 반영한 교통 환경 통합관리를 통해 더욱 편리하고, 매력적인 대중교통 기반시설의 확충이 필요하다.

### 목표

기후변화 대응 및 교통 환경 통합관리를 위해 더욱 편리하고, 매력적인 대중교통 기반시설을 확충한다.

#### ● 성과지표

구 분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
대중교통 분담률(%)	65.8	65.9	66.0	66.2	66.5	68.0
중앙버스전용차로 연장(km)	119.3	119.3	132.3	134.5	223.3	223.3

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 출퇴근 시 지하철, 시내버스 등 대중교통을 이용한다.</li> <li>- 승용차 이용 자제 캠페인에 참여한다.</li> <li>- 대중교통 서비스가 지속적으로 이루어질 수 있도록 시민옴부즈맨 역할을 수행한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 방문객을 위한 대중교통 이용 안내체계를 갖춘다.</li> <li>- 유류비 지원 등 대중교통 이용을 장려하는 지원 프로그램을 실시한다.</li> <li>- 승용차 이용을 억제하는 기업체 교통수요관리 프로그램에 참여한다.</li> <li>- 운수 및 수송업계 운전자의 근무태도 평가 시 운행실적보다 난폭운행, 승차거부, 무정차 통과 등을 하지 않도록 안전운전과 법규준수를 중요한 항목으로 삼는다.</li> <li>- 운송사업자는 교통약자의 이용편의를 위해 신규 버스를 도입할 때 저상버스 차량을 우선 구입한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 철도중심의 친환경 녹색교통망 확충에 더욱 노력한다.</li> <li>- 시내버스 배차 정시성을 확보하여 시민이 편리한 버스 이용환경을 조성한다.</li> <li>- 대중교통 의존도가 높은 여성과 노인의 안전한 이동권을 보장하는 교통인프라를 확충한다.</li> <li>- 중앙버스 전용차로를 확충하여 대중교통 수송력을 증대한다.</li> <li>- 대중교통 서비스 품질 향상을 위한 시민모니터링 제도를 확대한다.</li> </ul>

### 3. 승용차 이용을 자제한다

---

#### 실태

자동차 등록대수는 급속한 도시화와 소득 증대로 매년 증가하다가 2010년을 기점으로 다소 둔화되고 있으나, 대기오염물질 중 도로이동원인에 의한 오염이 61.5%로 자동차 배출 오염물질로 인한 대기환경 개선 문제가 최우선의 해결과제로 인식되고 있다.

2014년 기준 자동차 등록대수 3,013천대 가운데 승용차가 2,387천대(79.2%)로 가장 많은 비중을 차지하고 있어, 수송부문의 화석연료 사용 절감과 자동차 배출 대기오염 개선으로 기후환경 변화에 손쉽게 대응하기 위해서는 승용차 이용의 감축이 가장 기본적이다.

특히 서울시 에너지 소비통계에서 약 31%를 수송부문에서 소비하고 있어, 향후 ‘감축(Avoid)-전환(Shift)-개선(Improve)’의 교통·환경 대책에서 승용차 이용 감축이 우선적으로 필요하다.

#### 목표

승용차 이용 감소를 유인하는 교통수요 관리대책을 추진하여, 에너지 저소비형 친환경 교통문화 정착에 기여한다.

#### ● 성과지표

구분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
승용차 수송 부담률(%)	23.1	22.9	22.7	22.5	22.1	20.0
나눔카 회원수(만명)	40	45	50	55	65	100

## 행동계획

<p>시 민</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 짧은 거리(2.5km 이내)는 승용차 이용을 자제한다.</li> <li>- 나홀로 승용차 이용을 자제하고, 승용차 공동이용에 참여한다.</li> <li>- 승용차 요일제에 참여하고 누적 주행거리를 줄인다.</li> </ul>
<p>기 업</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대중교통 이용을 장려하는 인센티브를 강화한다.</li> <li>- 기업체 교통수요관리 프로그램을 마련하여, 임직원 이행을 장려한다.</li> <li>- 업무용 승용차 이용을 자제하고, 나눔카 사업에 동참한다.</li> <li>- 업무용 택시 이용제도를 활용한다.</li> </ul>
<p>행 정</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 승용차의 주행거리를 줄일 수 있는 정책을 추진한다.</li> <li>- 교통유발부담금 제도 개선으로 교통수요관리의 실행력을 제고한다.</li> <li>- 승용차 공동이용을 확대해 자발적 수요관리 환경을 조성한다.</li> </ul>

## 4. 저탄소 녹색교통으로 에너지 효율을 개선한다

### 실태

자동차 연료 사용에 따른 대기오염물질 배출과 시민 건강영향, 그리고 온실가스 배출 등의 문제를 고려하면, 향후 기후환경 모범도시로서 서울이 집중적으로 교통신호체계를 비롯한 교통정보에 많은 관심을 두어야 한다.

도로 신설은 공간적, 재정적 한계가 있으므로 실시간 교통상황을 반영한 지능형 교통신호체계 도입으로 도로 용량을 증대시키고 자동차 운행과정에서 발생하는 연료 소비와 대기오염물질의 배출을 줄이는 데 크게 기여할 수 있다. 또한, IT 기술을 바탕으로 수집된 도로와 교통 정보를 실시간으로 운전자에게 제공함으로써 교통량 분산을 유도하여 교통부문에서 발생하는 온실가스를 줄일 수 있다.

서울은 향후 기후환경 변화에 능동적으로 대응할 수 있도록 첨단 IT 기술을 활용한 지능형교통체계 구축을 통해 교통 흐름을 개선하고, 온실가스 절감에 힘을 기울여야 한다.

### 목표

지능형교통체계 확대를 통해 자동차의 흐름을 원활하게 해 대기오염물질 배출과 연료사용을 줄인다.

#### ● 성과지표

구 분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
교통신호 정지율 개선	31.2	31.1	31.0	30.9	30.7	30
교통예보도로(개소수)	7	27	103	284	595	-



## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 목적지까지 도로에 대한 교통정보를 사전에 확인한다.</li> <li>- 주행 중 안내되는 교통 및 안전정보를 확인하고 운전한다.</li> <li>- 목적지 주차정보를 확인하고 도심진입은 대중교통을 이용한다.</li> <li>- 교통신호를 준수하고 신호를 예측하지 않는다.</li> <li>- 교차로에서 꼬리 물기를 하지 않는다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도로 및 교통정보를 내비게이션을 통해 운전자에게 전달한다.</li> <li>- 도로 및 교통정보를 통합한 정보기술을 개발한다.</li> <li>- 관리하는 주차장 정보를 외부에서 알 수 있도록 표시한다.</li> <li>- 교통정보를 확인하고 화물운송 계획을 수립한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 차량정보를 반영한 지능형 교통신호체계를 구축한다.</li> <li>- 교통예보시스템을 도입하여 시민이 대체교통수단을 이용할 수 있도록 한다.</li> <li>- 주요 도로에서 운전자가 실시간 교통정보를 알 수 있도록 안내한다.</li> <li>- 도로별 통행량과 운행속도를 조사하고 결과를 시민에게 알린다.</li> </ul>



4

---

# 자원순환

## 비전

### '자원순환고리가 완성된 재활용도시를 만든다'

서울시는 자원순환도시 조성을 위해 폐기물의 감량과 자원화에 꾸준히 매진했다. 매립의존도를 줄이고자 처리시설도 지속적으로 확충했다. 그 결과 재활용 65%, 매립 7%라는 괄목할만한 성과를 거두었다.

그러나 서울시가 처리해야할 폐기물 발생량은 여전히 많다. 쓸 만한 것이 버려지는 경우가 허다하고, 쓰레기봉투에 담긴 재활용품도 적지 않다. 재활용품의 분리에는 열심이지만 재활용제품의 구매에는 대부분 관심이 없다.

자원순환고리의 완성조건은 재활용품의 분리, 재활용제품의 생산, 재활용제품의 소비의 유기적 연결이고, 더 많은 감량과 자원화는 고리를 튼튼하게 만든다. 자원소비의 감소는 제품의 제조 유통 폐기 단계에서 발생하는 온실가스과 환경오염물질의 배출감소로 이어진다.

## 과제

1. 음식물쓰레기를 줄인다.
2. 사용한 것도 한번 더 사용한다.
3. 쓰레기는 자원으로 되돌린다.
4. 녹색제품을 구매한다.

# 1. 음식물쓰레기를 줄인다

## 실태

2012년 서울에서 발생한 음식물쓰레기는 하루 3,301톤이다. 시민 1인당 0.32kg씩 배출한 셈이다. 1995년 쓰레기종량제 도입이후 서울시는 음식물쓰레기를 별도로 처리하고 있다. 서울 소재 5개 처리시설(1일 처리가능량 1,360톤)을 중심으로 음식물 쓰레기를 처리하고 나머지는 경기도 등지에 산재한 민간처리시설 30여개소에 위탁하여 처리 중이다. 그러나 음식물쓰레기를 자원화 방법으로 처리하는 이면에는 많은 문제점도 내포하고 있다. 무엇보다 경기도 등지의 시설로 운반하는 과정에서 많은 에너지를 소비하고 다양한 환경문제를 야기하여 시설 주변 주민들의 고통이 적지 않다. 음식물쓰레기로부터 생산된 사료나 퇴비가 시장에서 환영받지 못하고 있다. 처리 과정에서 발생하는 음식물폐수도 또다른 환경부하로 작용하고 있다.

음식물쓰레기는 발생 후 자원화 하는 것 보다 발생 전에 원천적으로 줄이는 것이 무엇보다 중요하다. 가정에서는 식생활을 개선하고 요식업소에서는 상차림과 식단을 바꾸면 된다. 하지만 실천이 쉽지 않기에 시민과의 약속이 필요하다.

## 목표

음식물쓰레기 발생량을 2030년까지 1일 2,000톤까지 줄인다.

### ● 성과지표

구 분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
음식물쓰레기(톤/일)	2,815	2,649	2,484	2,318	2,159	2,000

### ● 온실가스 배출 저감: 2018년 11,481톤 - CO<sub>2</sub>

음식물쓰레기의 수거와 처리에 에너지를 소비하고 이와 관련하여 온실가스 배출  
음식물쓰레기를 원천적으로 줄이면 줄인 만큼 온실가스 배출량 저감

- 음식물쓰레기 온실가스 배출계수 : 0.032톤-CO<sub>2</sub>/톤-음식물
- 2012년 음식물쓰레기량 : 3,301톤/일
- 2018년 음식물쓰레기량 : 2,318톤/일
- 2018년 감축량 : 0.032톤 x (3,301-2,318) x 365일

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 식재료는 알맞게 구매하여 냉장고에 오래 보관하지 않는다.</li> <li>- 음식은 먹을 만큼만 요리하고 남김없이 먹는다.</li> <li>- 과도한 음식주문을 자제하고 음식물은 남기지 않는다.</li> <li>- 아이들에게 올바른 식습관을 교육한다.</li> <li>- 버릴 때 물기를 제거하고 배출한다.</li> <li>- 무단투기 하지 않고 종량제에 동참한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 푸짐한 상차림이 아닌 알맞은 상차림을 제공한다.</li> <li>- 고객의 기호를 고려한 메뉴를 개발하고 음식량을 조절한다.</li> <li>- 음식물을 남기지 않는 고객에게 혜택을 제공한다.</li> <li>- 남은 음식물 포장해주거나 먹거리 은행에 기증한다.</li> <li>- 주기적인 음식문화 개선 교육과 홍보를 실시한다.</li> <li>- 집단급식소는 잔반 없는 날을 운영하고 음식물 쓰레기 배출량을 관리한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 음식물쓰레기 줄이기 정책과 제도를 개선한다.</li> <li>- 음식물쓰레기 감량을 위한 종합적인 계획을 수립한다.</li> <li>- 발생원별 맞춤형 대책을 개발하여 전파한다.</li> <li>- 시민이 편리한 음식물쓰레기 종량제를 도입한다.</li> <li>- 생쓰레기 퇴비화 같은 발생원처리의 확산을 지원한다.</li> <li>- 음식물 쓰레기 처리시설은 설치 운영을 지원한다.</li> </ul>

## 2. 사용한 것도 한번 더 사용한다

### 실태

서울의 생활폐기물은 2012년 하루 9,189톤, 시민 1인당 0.89kg이다. 재활용 65.3%, 소각 26.9%, 매립 7.8%로 재활용은 높고 매립량은 적은 바람직한 형태로 처리된다. 그러나 재활용품에는 사용가능한 의류와 서적들이 담겨 있다. 쓸 만한 전자제품도 다수 눈에 띈다. 주인이 바뀐 사업장에서는 멀쩡한 가구류가 건축폐자재와 함께 덩구는 모습을 흔히 볼 수 있다.

제품 하나를 생산하고 사용하는 데는 많은 자원과 에너지가 사용된다. 오래 사용할수록 이미 투입된 자원의 가치를 높이고 환경오염물질의 배출도 줄어든다. 서울에는 2천개소 이상의 중고 물품점이 운영 중인 것으로 알려져 있다. 자치구의 지원을 받는 재활용센터도 34개소에 이른다. 서울시는 독섬과 광화문에 매해 주기적으로 나눔장터를 열고 있다. 하지만 우리는 어느 정도 재사용되는지 알지 못한다. 재사용에 참여하는 시민이 몇 명인지도 모른다. 그만큼 재사용에 관해 관심이 부족하고 기반이 열악하다는 증거이다. 지금부터는 더 많이 재사용하고 더 많은 시민이 재사용에 참여하는 재사용사회로의 전환이 필요하다.

### 목표

2030년까지 나눔장터 참여자를 3,500천명으로 늘린다.

#### ● 성과지표

주요사업		2015	2016	2017	2018	2020	2030
광화문, 독섬, 자치구 나눔장터	개최수 (회)	320	500	1,000	1,500	1,500	2,000
	참여자 (명)	1,469,000	2,000,000	2,500,000	3,000,000	3,200,000	3,500,000

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수리, 수선을 통해 물건을 오래 쓰는 습관을 익힌다.</li> <li>- 다시 쓸 수 있는 물건은 이웃에 주거나 기부한다.</li> <li>- 나눔장터, 재사용가게, 인터넷에서 중고품을 많이 구매한다.</li> <li>- 지역사회에 중고물품 가게를 알아둔다.</li> <li>- 중고물품을 구매할 때 자녀들과 함께 한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 오래 쓸 수 있고 재활용 설계가 반영된 친환경 제품을 생산한다.</li> <li>- 재사용할 수 있는 물품은 기부한다.</li> <li>- 재사용품 및 업사이클링 제품 구매에 노력한다.</li> <li>- 재사용품 및 업사이클링 제품 유통매장이 확산되도록 한다.</li> <li>- 소비자들이 믿을 수 있는 재사용품을 생산하고 판매한다.</li> <li>- 재사용사업을 통하여 시민에게 일자리를 제공한다.</li> <li>- 기업별로 재사용목표를 수립하고 이행한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시민들이 쉽게 재사용물품을 기부할 수 있는 체계를 만든다.</li> <li>- 나눔장터의 상설운영을 위해 노력한다.</li> <li>- 재사용플라자를 운영하여 업사이클산업과 재사용문화가 발전할 수 있도록 지원한다.</li> <li>- 재활용품 전시회(리사이클 아트 페스티벌 등)를 개최하여 시민의 참여를 유도한다.</li> <li>- 나눔장터 홈페이지를 운영하여 물품의 유통정보를 제공한다.</li> </ul>

# 3. 쓰레기는 자원으로 되돌린다

## 실태

세계 폐기물 배출량은 세계 곡물생산량(23억톤)의 2.2배, 육류생산량(2.9억톤)의 17.3배로 50억톤/년, 약 457조원의 거대시장 규모이다.(CyclOpe, 2009). 유럽, 일본 등 선진국들은 폐자원의 재활용과 에너지화를 통해 ‘자원순환사회’ 구축에 매진하고 있다.

우리나라는 자원·에너지 절대부족국가로 에너지 수입 의존도가 96%에 달하고 있어 해외 시장의 영향을 크게 받는 상황이다. 그럼에도 불구하고 매립되는 폐기물 중 56%는 에너지를 포함한 자원회수가 가능한 품목이지만, 이들은 쓰레기로 버려지고 있다. 자체 처리시설이 부족하여 멀리 수도권매립지를 이용하거나 경기도의 소각시설을 이용해야하는 서울의 여건을 감안할 때도 재활용가능품을 버리는 것은 지나친 낭비다.

재활용 가능한 것은 모두 재활용하고 새로운 재활용품도 발굴하여 쓰레기를 자원으로 바꾸고 처리시설로 인한 사회적 갈등도 줄여간다.

## 목표

2030년까지 생활폐기물 재활용율을 75%로 늘린다.

### ● 성과지표

구 분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
재활용율(%)	65	67	69	71	73	75

### ● 온실가스 배출 저감: 2018년 9,491,777 - CO<sub>2</sub>

쓰레기를 자원으로 되돌려 새로운 제품을 생산하고 폐기하는 과정에서 배출되는 온실가스량을 줄임

- 재활용 온실가스 배출계수: -2.83톤-CO<sub>2</sub>/톤-재활용
- 생활폐기물량: 9,189톤/일(2012년)
- 2018년 재활용목표: 71%
- 2018년 온실가스저감량: -2.83톤-CO<sub>2</sub> x 9,189톤 x 365일



## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 재활용하기 좋은 친환경제품을 구매한다.</li> <li>- 재활용 분리배출 요령을 숙지하고 실천한다.</li> <li>- 재활용품은 100% 분리하여 배출한다.</li> <li>- 재활용품에 이물질을 넣지 않는다.</li> <li>- 종이팩은 종기와 별도로 분리한다.</li> <li>- 재활용정거장 수거에 참여한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 재활용이 쉬운 재질 및 디자인의 친환경 제품을 생산한다.</li> <li>- 재활용하기 좋은 친환경 제품을 구매한다.</li> <li>- 재활용품이 쓰레기로 배출되지 않도록 한다.</li> <li>- 재활용품에 이물질을 넣지 않는다.</li> <li>- 자원순환을 위한 기술을 개발하고 사업에 나선다.</li> <li>- 직원 및 고객 대상으로 재활용품 분리배출에 대한 홍보 및 교육을 지속적으로 실시한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 재활용 분리배출을 위한 최적의 수거 체계를 마련한다.</li> <li>- 폐기물 재활용을 위한 인프라를 구축한다.</li> <li>- 자원순환산업을 육성하고 '자원순환 전문인력' 양성을 지원한다.</li> <li>- 시민 참여를 유도하기 위한 제도적 장치를 마련한다.</li> <li>- 자발적 시민 참여를 위한 다양한 프로그램을 지원한다.</li> <li>- 생활 속 재활용 실천 방안을 발굴하고 홍보한다.</li> <li>- 재활용사업자 육성자금을 지원하여 재활용산업을 활성화한다.</li> <li>- 자원순환에 대한 인식 고취를 위한 교육을 체계화 한다.</li> <li>- 민·관 협력 거버넌스를 구축하여 협업을 통한 실천 가능하고 완성도 높은 시책개발을 추진한다.</li> </ul>

## 4. 녹색제품을 구매한다

### 실태

녹색제품은 통상 생산·소비·폐기의 전 과정에서 환경오염을 저감하고 자연자원과 유해물질의 사용을 최소화하는 제품 및 서비스라고 할 수 있다. 저탄소 녹색성장 기본법 제2조제5호에서는 “녹색제품”이란 동일 용도의 다른 제품 또는 서비스에 비하여 자원 절약에 기여하고, 환경오염을 줄일 수 있는 제품으로서 환경기술 및 환경산업 지원법 제17조제1항의 규정에 의한 환경표지 인증제품 및 동 인증기준에 적합한 상품, 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 제33조 및 산업기술혁신촉진법 제15조에 따라 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 우수재활용(GR) 인증제품 및 동 인증기준에 적합한 제품으로 규정하고 있다.

시민들은 재활용품의 분리에 매우 익숙하다. 서울의 재활용이 65%에 이른 것도 시민들의 적극적인 분리 덕분이다. 하지만 시민들은 재활용품을 이용하여 생산된 제품의 구매에는 무관심하다. 무관심하기는 기업도 마찬가지이다. 정부가 공공기관에 의무구매를 요구하는 것도 녹색제품의 수요창출이 쉽지 않다는 반증이다.

이제 서울시민과 서울에 소재하는 기업은 적극적인 재활용품의 분리자를 넘어 열정적인 녹색제품의 구매자가 되 주어야 한다. 재활용고리는 시민이 녹색제품을 서로 찾고 소비할 때 드디어 완성된다.

### 목표

2030년까지 녹색제품 판매·전시 지원기업을 500개소로 늘린다.

#### ● 성과지표

구분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
녹색제품 전시판매 지원기업수	150	180	200	200	300	500

#### ● 온실가스 배출 저감량

녹색제품이 지니는 환경적 가치는 재활용의 환경적 가치에 이미 포함됨

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제품구매 시 녹색제품을 우선적으로 구매한다.</li> <li>- 녹색제품 구매 및 정보가 확산될 수 있도록 홍보한다.</li> <li>- 공공기관 녹색제품 우선구매에 대한 모니터링을 실시한다.</li> <li>- 유통업체가 소비자들이 쉽게 이용할 수 있는 녹색매장을 운영하는지 모니터링한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 소비자들이 선호할 수 있는 우수한 녹색제품을 생산한다.</li> <li>- 생산물품에 대한 환경정보를 공개한다.</li> <li>- 녹색구매지침을 만들고 녹색제품을 우선적으로 구매한다.</li> <li>- 유통업체에서는 녹색제품 판매매장을 설치하여 소비자들이 쉽게 녹색제품을 구매할 수 있도록 한다.</li> <li>- 직원 및 고객에게 녹색제품에 대한 홍보 및 교육을 실시한다.</li> <li>- 청정기술과 환경설계를 도입한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 서울시 녹색제품구매지원센터를 설치 운영한다.</li> <li>- 서울시 녹색제품 공공구매 교육을 시행한다.</li> <li>- 시민과 기업에 대한 녹색제품 홍보 및 교육을 실시한다.</li> <li>- 녹색산업을 육성하고 인력양성을 지원한다.</li> </ul>



# 5 | 물

## 비전

### ‘물순환 강화로 내부공급 수자원량을 늘린다’

인구 천만의 도시 서울은 가정용수, 영업용수, 공공용수, 목욕탕용수, 공장용수 등 다양한 물을 필요로 하고 연간 물소비량은 12억 톤에 이른다. 그나마 시민 1인당 상수도사용량이 하루 285리터(도쿄 323리터, 뉴욕 378리터)인 것은 그 동안 상수도 유수율 제고(2012년 94.5%), 절수기 및 중수도 보급, 빗물과 하수처리수 재이용 등의 노력 덕분이다.

그러나 서울은 너무 많은 수자원을 외부로부터 얻는다. 외부의존량이 91.3%, 내부에서 얻는 양은 9%에도 못 미친다. 기후변화로 인해 우리나라가 물부족 국가 중 하나가 된다 하니 더욱 걱정이다.

서울은 내부에서 공급하는 수자원량을 늘려야 한다. 이를 위해 지금까지 해오던 절수, 대체수원 발굴, 재이용을 대폭 확대해야 한다. 사용량이 줄고 재이용이 늘면 수돗물 생산과 공급에 투입되는 자원과 에너지가 줄고 이에 비례하여 온실가스 배출도 줄어든다.

## 과제

1. 물 낭비를 줄인다.
2. 빗물을 가두고 활용한다.
3. 시판 생수보다 수돗물을 마신다.
4. 버리는 물도 한번 더 사용한다.

# 1. 물 낭비를 줄인다

## 실태

서울시민의 물 사용량은 상수도 하루 285리터(2012년)이다. 도쿄 323리터, 뉴욕 378리터와 비교하면 서울시민이 물이 많이 사용한다고 보기 어렵다. 그러나 독일 150리터, 호주 224리터, 덴마크 188리터 그리고 우리나라 평균 사용량 278리터와 비교하면 서울의 물 사용량이 적다고 할 수는 없다. 특히 서울시는 수자원의 91%를 주변지역으로부터 얻고, 1인당 재생가능 수자원량이 1,491m<sup>3</sup>으로 일본의 절반 수준이며, 1인당 수자원량이 2,705m<sup>3</sup>으로 세계 146위에 불과하다. 화장실 청소, 세탁, 식물 물주기, 세차 등 온갖 용도에 수돗물을 사용하고 있어 서울의 물 사용은 과도하다고 봄이 옳을 것이다.

빗물이용, 중수도 활용, 하수처리수 재이용과 같은 대체용수의 개발·활용도 중요하지만 무엇보다 물 사용량 자체를 줄이는 것이 급선무다. 요즈음은 많은 건물들이 절수용 변기, 세면기, 샤워기 등을 채택하고 있고 서울시도 이를 권장하고 있다. 하지만 여전히 물을 절약할 여지가 많고 이는 우리 모두의 관심과 실천을 요구한다. 물 절약은 수돗물을 취수하고 정수하고 사용처로 공급하는 과정에서 소요되는 전기, 도시 가스 등 다양한 에너지를 줄이고 이와 관련된 온실가스도 줄이는 역할을 한다.

## 목표

수돗물 공급량을 2030년까지 연간 12,392천톤으로 줄인다.

### ● 성과지표

구분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
급수량 절감목표량(천톤/연)	8,963	9,343	9,697	10,031	10,638	12,392

### ● 온실가스 배출 저감량 : 2018년 1,796톤

서울은 대부분의 생활용수를 상수도에 의존하고 취수·도수·정수·송배수 과정에서 온실가스 배출 수돗물을 절약하면 절약한 만큼 수돗물 생산과 공급과정에서 배출되는 온실가스 저감 가능

- 상수도 온실가스 배출계수 : 0.179 kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>
- 2018년 온실가스 저감량 : 0.179 kg x 10,031천톤

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 노후 옥내배관을 교체한다.</li> <li>- 물을 받아서 사용한다.</li> <li>- 쓰고 난 물은 허드렛물로 다시 사용한다.</li> <li>- 수도물에 대한 불신을 버린다.</li> <li>- 수도설비를 할 때 절수기기를 선택한다.</li> <li>- 시민단체는 절수 캠페인을 벌이고 교육을 담당한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 물사용량이 적은 공정기술과 절수기기를 개발한다.</li> <li>- 생산공정을 절수형으로 개선한다.</li> <li>- 오피수 재활용설비를 도입한다.</li> <li>- 임직원과 고객에게 물절약 정보를 제공하고 필요성을 교육한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 세계 최고의 유수율을 유지한다.</li> <li>- 노후 옥내급수관 교체 공사비를 지원한다.</li> <li>- 체계적인 누수탐지로 조기에 누수를 발견한다.</li> <li>- 정수장 유효율을 향상한다.</li> </ul>

## 2. 빗물을 가두고 활용한다

### 실태

서울시는 수자원의 확보를 위해 주로 대형 댐 또는 저수지를 축조하여 물을 확보하고 공급하는 정책에 의존했다. 그러나 주변지역의 반대, 높은 용수보상비, 댐 축조 장소의 감소, 환경파괴 등으로 인해 근래에는 대형 댐의 축조가 쉽지 않다. 서울 물사용량의 91%를 한강 물에 의존한 것은 바로 이러한 수자원확보 정책과 연관이 있다.

서울시가 수돗물의 원수로 사용하는 한강물이 대부분이 상류지역에 내린 빗물이다. 서울에도 빗물이 내린다.(2010년 기준 9억4천만<sup>m</sup><sup>3</sup>) 하지만 이 빗물의 29%는 땅속으로 스며들고 나머지는 별다른 이용도 못한 채 하수도를 따라 서울 밖으로 빠져나간다. 2010년 빗물 이용량은 40만 톤으로 서울에 내린 총 빗물의 0.04%에 불과하다.

앞으로는 빗물도 귀중한 수자원의 하나로 활발히 이용되어야 한다. 빗물을 활용하면 수돗물을 생산하기 위해 한강물을 취수하는데 소요되는 에너지를 절약하고 관련된 온실가스의 배출을 억제할 수 있다.

### 목표

빗물이용량을 2030년까지 100만톤으로 늘린다.

#### ● 성과지표

구분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
빗물 이용량(천 <sup>m</sup> <sup>3</sup> )	140	200	250	300	400	1,000

#### ● 온실가스 배출 저감량 : 2018년 21.9톤

서울은 대부분의 생활용수를 상수도에 의존하고 취수·도수·정수·송배수 과정에서 온실가스 배출 빗물로 대체하면 취수와 도수과정에서 발생하는 온실가스 저감 가능

- 상수도 온실가스 배출계수 : 0.179 kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>
- 취수분야 에너지사용량 : 41%
- 취수분야 온실가스 배출계수 : 0.073 kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>
- 2018년 온실가스 저감량 : 0.073 x 300천톤



## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 빗물을 받아 화분, 정원수 등에 사용한다.</li> <li>- 새집을 지을 때 빗물 저장 및 침투시설을 설치한다.</li> <li>- 지역사회에서 빗물을 사용할 수 있도록 협력한다.</li> <li>- 빗물 사용 홍보 및 캠페인에 동참한다.</li> <li>- 시민단체는 빗물이용시설 가동여부를 모니터링한다.</li> <li>- 시민단체는 빗물주치의 운영 제도에 참여한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 부지내에 빗물저장시설을 설치한다.</li> <li>- 건축물을 신축할 경우 빗물이용시설과 침투시설을 설치한다.</li> <li>- 빗물을 이용할 수 있는 다양한 방법을 연구한다.</li> <li>- 빗물을 이용할 수 있는 시설과 사업모델을 개발한다.</li> <li>- 빗물이용시설 수처리 기술을 연구개발하고 활용한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 민간 및 공공기관의 빗물이용시설 설치비를 지원한다.</li> <li>- 정기적으로 빗물이용시설의 가동상태를 점검한다.</li> <li>- 빗물주치의 제도를 운영한다.</li> <li>- 빗물이용주치의 현장조사원 일자리를 창출한다.</li> <li>- 각종 개발사업 시행시 빗물이용시설 및 침투시설 설치를 권장한다.</li> <li>- 빗물이용시설 설치에 대한 인센티브 제공방안을 마련한다.</li> </ul>

### 3. 시판 생수보다 수돗물을 마신다

#### 실태

우리나라 수돗물 음용률은 수도꼭지에서 받아 바로 마시는 경우가 5% 미만이고, 끓여 마시는 경우까지 포함한 음용률은 53.3%로 일본과 미국 등의 경우와 비교해도 턱없이 낮다고 한다. 서울 시민도 이러한 형태는 크게 다르지 않아 서울 시민이 그대로 마시는 비율은 2013년의 경우 4.9%에 불과하다(한국상하수도협회).

시민들이 하루 마시는 물의 양은 대략 2리터이다. 수돗물을 직접 마시지 않은 시민들은 대신 시판 생수를 구매하여 마신다. 그 결과 수돗물 직접 음용은 줄어드는 데 반해 시판 생수 음용은 해마다 증가하고 있다(2009년 13.2%에서 2013년 23.8%, 한국상하수도협회). 시판 생수는 생산과 공급과정에서 수돗물보다 1,000배 많은 온실가스를 배출한다. 수돗물 생산과 비교할 때 공정이 소규모이고, 긴 공급 과정에서 다량의 수송연료를 사용하고, 합성수지 재질의 용기를 제작하고 사용 후에는 처리해야하기 때문이다.

이미 투입된 상수도시설을 효율적으로 사용하는 의미도 있지만 지구환경을 지키기 위해 서울 시민은 수돗물을 마시고 서울시는 맛있는 수돗물을 공급하기 위한 노력이 배가 되어야 한다.

#### 목표

수돗물 음용율을 2030년까지 60%까지 높인다.

※ 수돗물 음용율: 수도꼭지의 물을 그대로 마시거나 끓여 마시는 경우

#### ● 성과지표

구 분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
수돗물 음용율(%)	54.3	54.8	55.2	55.6	56.3	60.0
그대로 마시는 비율(%)	5.2	5.4	5.5	5.7	5.9	7.0

※ 2013년 기준 수돗물음용율 53.3%, 그대로 마시는 비율 4.9%

● 2013년 기준 온실가스 배출 저감량 : 2018년 172,937톤

시판 병물 대신 수도물을 마시면 병물 생산과 공급과정에서 배출되는 온실가스 저감 가능

- 상수도 온실가스 배출계수 : 0.179 kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> (무시)
- 시판 병물 온실가스 배출계수 : 222 kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>
- 시민 1인당 물사용량 : 2리터
- 2018년 온실가스 저감량 : 10,300천명 x (55.6-53.3)% x 2리터 x 365일 x 222 kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

### 행동계획

시 민	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정기적 물탱크 청소 등 옥내 배관을 정비하여 물맛을 좋게 한다.</li> <li>- 수도물 음용의 환경적 가치를 생각한다.</li> <li>- 수도물을 직접 음용하거나 끓여 마신다.</li> <li>- 지자체의 수도물 수질관리 및 정보제공에 대하여 모니터링한다.</li> <li>- 시민단체는 시판병물과 정수기물의 문제점을 알린다.</li> <li>- 시민단체는 수도물 음용의 필요성을 교육한다.</li> </ul>
기 업	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 직원과 고객을 대상으로 수도물 음용의 환경적 가치를 교육한다.</li> <li>- 건물의 배관을 정비하여 물맛을 좋게 한다.</li> <li>- 직결급수를 도입하고 음수대를 설치한다.</li> <li>- 건물배관을 청소할 수 있는 기술을 개발한다.</li> </ul>
행 정	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 고층아파트에도 직결급수를 시행한다.</li> <li>- 노후관을 정비한다.</li> <li>- 찾아가는 수도물 수질측정서비스를 제공한다.</li> <li>- 고도정수처리 등 수도물의 고급화를 추진한다.</li> <li>- 시판병물과 정수기물의 문제점을 밝히고 알린다.</li> </ul>

## 4. 버리는 물도 한번 더 사용한다

### 실태

서울은 도시의 기능유지를 위해 생활용수, 영업용수, 공업용수, 도시용수 등 다양용으로 물을 사용한다. 사용된 물은 하수도로 모인다. 2010년 하수발생량은 17억 $m^3$ 이고, 하수를 구성하는 원수는 상수도(65%), 지하수(4%), 빗물 등이다. 하수처리장에서 정수된 하수가 한강하류 등의 물길로 방류된 양도 하수발생량과 동일한 17억 $m^3$ 이다. 다시 말해 막대한 양의 수자원이 한번만 사용된 채 하수로서 가치를 마감하고 있는 것이다.(2010년 서울에서 재사용된 하수량은 3%에 불과) 사용처에서 다시 정수하여 재사용하는 중수도량도 약 300만 톤으로 하수발생량의 0.2%에 불과하다.

물 절약은 최우선되는 수자원 확보방법이고, 빗물이용은 새로운 수자원의 발굴차원에서 가치가 인정된다. 이와 더불어 중수도와 하수처리수 재이용 또한 결코 간과할 수 없는 수자원 확보 방법이다. 수자원의 외부 의존도가 높은 서울이기에 그 가치가 더 높다.

### 목표

중수도/하수처리수 재이용량을 2030년까지 2.2억 톤/년 늘린다.

#### ● 성과지표

(단위: 천톤/년)

구분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
중수 재이용량	3,000	4,000	5,000	6,100	8,400	20,000
하수처리수 재이용량	90,200	90,700	90,700	93,200	94,000	200,000

#### ● 온실가스 배출 저감량 : 2018년 7,475톤

서울은 대부분의 생활용수를 상수도에 의존하고 취수 도수 정수 송배수 과정에서 온실가스 배출 빗물, 중수도, 하수처리수로 대체하면 취수와 도수과정에서 발생하는 온실가스 저감 가능

- 상수도 온실가스 배출계수 : 0.179 kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>
- 취수분야 에너지사용량 : 41%
- 취수분야 온실가스 배출계수 : 0.073 kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>
- 2018년 온실가스 저감량 : 0.073 x 102,400천톤

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 물재이용 사업의 필요성을 인식한다.</li> <li>- 세제사용을 가급적 줄이거나 친환경세제를 사용한다.</li> <li>- 새집을 지을 때 중수도 설치를 검토한다.</li> <li>- 물재이용 사업을 위한 홍보 및 캠페인에 동참한다.</li> <li>- 시민단체는 모니터링과 교육을 시행한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 건축물에 중수도 설치를 검토한다.</li> <li>- 공장건물은 중수도 설치를 검토한다.</li> <li>- 중수도 및 하수처리수 재처리시설 기술을 개발한다.</li> <li>- 하수처리장 인근의 건물은 하수처리수 사용처를 확인한다.</li> <li>- 폐수에 대한 재활용 목표를 수립하고 이행한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도시재생사업 지구에 재처리수 공급사업을 추진한다.</li> <li>- 도시관리계획에 재처리수 공급 활성화 방안을 마련한다.</li> <li>- 물재이용시설 설치 운영하고 정상 운전여부를 점검한다.</li> <li>- 물재이용시설이 확대 설치될 수 있도록 제도를 정비한다.</li> </ul>



6

---

생태

## 비전

### ‘다양한 생물이 어우러져 사는 녹색도시를 만든다’

녹지는 그늘을 형성하여 직접적인 햇빛과 열을 막고 증발산을 통해 온도를 낮추므로 녹색공간의 보전과 확충으로 에너지 절약에 기여하고 폭염 등 기후변화 영향으로부터 건강을 지킨다.

도시생태를 잘 가꾸고 보전하면 나무와 토양에 더 많은 탄소를 저장할 수 있게 되므로 온실가스 저감에 기여할 수 있다. 녹지의 질적 개선 등 도시생태계 건강성 향상을 통해 기후변화 적응력을 증가시킨다.

## 과제

1. 녹색공간 확충으로 서울의 평균기온을 낮춘다.
2. 서울의 산을 건강하게 관리하여 휴양과 치유의 숲으로 만든다.
3. 꽃 피고 새가 노래하는 생물다양성 도시를 만든다.
4. 시민이 직접 숲과 하천을 돌보는 문화를 정착시킨다.

# 1. 녹색공간 확충으로 서울의 평균기온을 낮춘다

## 실태

서울시 공원면적은 170km<sup>2</sup>, 공원율은 28.1%이며, 1인당 공원면적은 16.3m<sup>2</sup>이다. 자치구별로는 서초구가 15.8km<sup>2</sup>로 가장 많은 공원면적을 보유하고 있으며 강북구 14.3km<sup>2</sup>, 노원구 14.2km<sup>2</sup>가 뒤를 이었다. 반면 동대문구의 공원녹지 면적은 1.2km<sup>2</sup>로 가장 작았으며 용산구, 금천구 등도 각각 1.8km<sup>2</sup>, 2.2km<sup>2</sup>로 작게 나타났다. 공원녹지율이 높은 자치구는 대부분 청계산, 북한산, 관악산 등 서울 외곽에 위치하는 큰 규모의 산림을 포함하여 다른 자치구에 비해 녹지면적이 상대적으로 많은 것으로 파악되었다.

서울의 공원은 70%가 도시 외곽에 편중 분포되어 있으며 1인당 생활권 공원면적은 5.03m<sup>2</sup>로 실질적인 생활권 녹지는 부족하다. 또한 시민이 일상생활에서 체감할 수 있는 걸어서 10분 거리 내 공원 하천면적을 만족하지 못하는 세대가 26%에 달한다.

시민 생활환경 개선을 위한 공원소외지역 해소와 더불어 이산화탄소를 저감하고 도심기온을 낮추기 위해 녹색공간을 지속적으로 확충할 필요가 있다.

## 목표

생활권 공원면적 확대, 옥상녹화, 가로수 식재 등을 통해 생활권 녹지면적을 2015년 대비 30% 이상 증가시킨다.

### ● 성과지표

(단위: m<sup>2</sup>, 개소)

구 분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
1인당 생활권공원 면적	5.42	5.52	5.62	5.72	6.00	7.00
옥상 녹지 공간 조성	15	15	15	15	20	30

생활권공원면적=(도시자연공원×0.08)+근린공원+어린이공원+소공원+체육공원+문화공원+역사공원+수변공원+기타공원임

\* 1인당 생활권 공원 면적 목표는 누계로 산출한 값임

\* 옥상녹화 개소 수는 단년도 실적임



## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 마을의 방치된 빈터를 찾아 작은 화단을 조성한다.</li> <li>- 내 집 옥상에 정원을 만들고 내 집 골목길에 화분(플랜터)을 놓고 함께 가꾼다.</li> <li>- 내 집과 직장 주변 가로수를 함께 가꾼다.</li> <li>- 우리 아이 학교에 학교 숲 만들기를 제안하며 나무를 심고 함께 가꾼다.</li> <li>- 연 1회 이상 가족, 친구와 함께 나무심기 행사에 참여한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 불투수토양포장 복원사업을 지원한다.</li> <li>- 건물의 옥상과 벽면을 녹화하고 녹지를 늘리는 계획을 세우고 실천한다.</li> <li>- 마을공원 조성사업 등 녹화사업을 지원한다.</li> <li>- 공사에서 절개지 발생을 최소화하고, 기준 이상의 녹지와 공원을 확보하기 위해 노력한다.</li> <li>- 공개공지, 가로시설물, 기업의 녹지공간 등을 주민들에게 개방하여 편안한 휴식공간을 제공한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도심 속의 작은 숲과 정원을 조성한다. (1,000개의 숲, 1,000개의 정원 프로젝트)</li> <li>- 공공·민간건물 옥상에 녹지공간을 조성한다.</li> <li>- 학교 내 녹색 생태공간을 조성하여 자연친화적인 교육환경을 제공한다.</li> <li>- 도시 내 구조물 콘크리트 면을 식물로 녹화한다.</li> <li>- 가로수 관리를 강화하여 녹음이 풍부한 걷고 싶은 보행로를 만든다.</li> </ul>

## 2. 서울의 산을 건강하게 관리하여 휴양과 치유의 숲으로 만든다

### 실태

2013년 서울시민이 원하는 복지서비스 1위는 '건강' 분야이며, 향후 필요하거나 늘려야 한다고 생각하는 공공시설 역시 보건의료시설(공공병원, 보건소 등)이 20.5%로 가장 많은 것으로 나타나 서울시민들이 건강에 대한 관심이 높은 것으로 조사되었다.

19~59세 서울인구 중 35만 명이 매주, 250만 명이 월 1회 이상 등산을 한다. 연구결과에 의하면 숲이 포함된 경관을 바라만 보아도 뇌에서 발생하는 알파( $\alpha$ )파가 증가하며, 심리적으로 회복 환경으로 인지하는 효과가 있다고 한다. 산림치유는 숲에 존재하는 다양한 환경요소를 활용하여 인체의 면역력을 높이고, 신체적 정신적 건강을 회복시키는 활동이다. 서울의 산가꾸기, 산림치유 프로그램 등을 활성화하여 건강을 유지하고 질병을 예방함으로써 의료관련 비용과 에너지를 줄일 수 있다.

따라서 서울시민들의 스트레스 완화, 질병예방 및 건강증진을 도모하고 시민에게 쾌적한 생활 환경을 제공할 수 있도록 양질의 녹색공간을 확보하고 이용프로그램을 개발할 필요가 있다.

### 목표

2030년까지 건강한 숲길을 886km 조성하고 유아숲 체험장, 청소년 체험의 숲, 치유의 숲 등 건강한 숲 체험장 100개소를 조성하여 시민건강을 증진할 수 있도록 한다.

#### ● 성과지표

(단위: km, 개소 수)

구 분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
건강한 숲길(서울길) 조성	136	186	236	286	386	886
건강한 숲체험장	31	40	49	53	60	100

건강한 숲길 : 등산로, 자락길

건강한 숲 체험 : 유아숲체험장, 청소년 체험의 숲, 치유의 숲

\* 목표는 누계로 산출한 값임

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 매년 1회 이상, 숲 관리 행사에 참여한다.</li> <li>- 정해진 숲 속 산책로만 이용하여 무분별한 샛길을 만들지 않는다.</li> <li>- 병해충에 걸린 나무나 소나무, 잣나무, 참나무 잎이 시들어가는 것을 발견하면 행정기관이나 환경단체에 연락한다.</li> <li>- 월 1회 이상 가족, 친구와 함께 숲을 체험한다.</li> <li>- 동네 산의 유해식물 제거와 자생식물 보호에 참여한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 각종 개발을 할 때 주변지역과 녹지를 훼손하지 않고 보전할 수 있도록 한다.</li> <li>- 1사 1산, 1사 1공원 운동과 같은 기업차원의 나무심기와 가꾸기 사업을 한다.</li> <li>- 직원들에게 숲치유(녹색복지)를 위한 요가, 명상 등 숲 치유 프로그램을 실시한다.</li> <li>- 직원들이 여가시간에 숲문화를 향유할 수 있도록 지원한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 유아숲 체험장을 조성하여 자연체험의 기회를 제공한다.</li> <li>- 청소년 체험의 숲을 조성하여 힐링과 레저를 제공한다.</li> <li>- 등산로를 정비하고 무장애숲길을 확대한다.</li> <li>- 테마가 있는 산책길을 발굴한다.</li> <li>- 산림 내 훼손지에 자생수종을 식재한다.</li> <li>- 산림 병해충과 산불에 대한 예찰·방제를 강화하여 수목을 보호한다.</li> </ul>

### 3. 꽃 피고 새가 노래하는 생물다양성 도시를 만든다

#### 실태

서울시의 총 생물종은 5,158종으로 식물류가 2,167종으로 가장 많으며 곤충류가 2,114종, 조류가 235종, 균류362종, 포유류 29종 등이다. 서울시는 생물다양성이 풍부하여 생태적으로 중요하거나 특별히 보전가치가 높은 지역을 체계적으로 보호하기 위해 총 17개소에 4,812,583㎡를 생태경관보전지역으로 지정하여 관리하고 있다. 또한 야생생물보호구역은 총 7개소가 지정 보호되고 있으며 이 중 중랑천 하류, 청계천 하류, 안양천 하류 등 3개소는 철새보호구역으로 지정되어 관리되고 있다.

인구증가와 고밀개발로 서식지가 감소되고 조각으로 나뉘어짐에 따라 생물서식에 부정적인 영향을 미치고 있으며 지속적인 인위적 교란으로 인해 생물다양성 유지가 어려운 실정이다. 생물다양성 증진전략 수립 및 생태계 회복을 위한 다양한 시도가 이루어져야하며 소규모 생물서식공간 조성, 생물종 복원 및 서식처 확충 등 생물다양성을 위한 관리가 요구된다. 또한 생물다양성에 대한 시민 인식 증진 및 시민참여 등 생물다양성을 위한 네트워크 활성화가 필요하다.

#### 목표

생태경관보전지역, 야생생물보호구역, 철새보호구역 등 자연생태보호구역 면적을 2030년까지 7.32km<sup>2</sup>, 2015년 대비 17% 확대한다.

#### ● 성과지표

							(단위: km <sup>2</sup> )
구 분	2015	2016	2017	2018	2020	2030	
자연생태 보호지역 면적	6.27	6.32	6.37	6.42	6.87	7.32	

자연생태 보호지역 : 생태경관보전지역, 야생생물보호구역, 철새보호구역

\* 목표는 누계로 산출한 값임

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자연관찰동호회 활동을 조직하거나 참여한다.</li> <li>- 생물다양성관련 비정부기구에 참여하고 정기적으로 후원한다.</li> <li>- 서울의 생물다양성 정책에 관심을 갖고 적극적으로 의견을 개진한다.</li> <li>- 생물다양성과 멸종위기 동식물에 대해 알아본다.</li> <li>- 희귀 동식물을 발견하면 행정기관이나 환경단체에 연락한다.</li> <li>- 자연환경 보호지역에의 출입을 자제한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 토지이용 시 주변 생물상에 미치는 악영향을 최소화하도록 한다.</li> <li>- 시민들의 생물다양성보전 활동을 지원한다.</li> <li>- 생물다양성보전활동에 자원봉사자로 참여한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생물다양성 전략 및 이행계획을 수립한다.</li> <li>- 자연환경 보호지역을 확대하고 관리를 강화한다.</li> <li>- 소규모 생태연못 조성을 통해 생물다양성을 증진한다.</li> <li>- 시민, 전문가, 행정이 함께하는 생물다양성 탐사활동을 개최한다.</li> <li>- 생태계 교란종을 관리하고 보호야생생물을 증식한다.</li> <li>- 기후변화 생물지표종을 지정하고 모니터링한다.</li> </ul>

## 4. 시민이 직접 숲과 하천을 돌보는 문화를 정착시킨다

### 실태

서울시는 산과 공원 등 다양한 생태자원을 활용한 프로그램 진행을 통해 시민들과 소통하고 있다. ‘서울둘레길 완주 원정대’, ‘둘레길 걷기축제’, ‘숲길여행’ 등 숲체험 프로그램, ‘시민정원사’, ‘조경아카데미’, ‘숲교육 아카데미’, ‘공원 생태교실’ 등 생태교육의 장, ‘공원 나무 돌보미’, ‘동네 숲’ 등 시민과 함께 가꾸는 도시 등 공원에서의 문화 여가 활동 외에 시민들이 단순참여를 넘어 녹색문화를 창조하고 공유하는 주체로 역할을 하고 있다. 이에 따라 녹색문화 확산을 위해 적극적으로 참여해 연대를 형성하는 시민이 점차 증가하고 있는 추세다.

또한 녹색공간의 조성 운영 관리에 시민 시민단체 전문가 등의 참여가 확대되고 있다. 자연과 생태에 대한 시민들의 관심과 요구가 높아짐에 따라 공원과 나무를 관리함에 있어 기존의 관 위주에서 벗어나 보다 실질적이고 지속적인 시민참여가 필요하며 이를 위한 시스템의 체계화 및 프로그램의 내실화가 요구된다.

### 목표

생태교육 프로그램의 운영으로 공원 돌보미, 나무 돌보미 등 녹색활동가를 2030년에는 13만 명으로 늘린다.

#### ● 성과지표

구분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
공원·나무돌보미 등 녹색활동가 수	30,620	34,120	37,620	41,000	48,000	130,200

녹색활동가: 공원돌보미, 나무돌보미, 시민정원사

\* 목표는 단년도 실적임

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 숲과 녹지를 돌보는 '마을기업'을 만들어 마을의 자연을 직접 돌본다.</li> <li>- 내 집앞 가로수 돌봄 활동에 참여한다.</li> <li>- 원예와 관련한 기초 지식을 습득한다.</li> <li>- 이웃들과 함께 함께 시민녹화 공모사업에 참여한다.</li> <li>- 우리 마을 공원돌보미 활동에 참여한다.</li> <li>- 시민 정원사 양성, 숲 체험 교육 프로그램 등에 참여한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역의 녹색문화 확산에 참여하고 지역사회와의 공생을 위하여 수익의 일정부분을 지역사회에 환원한다.</li> <li>- 회의실, 녹지공간 등을 지역주민이 이용할 수 있도록 개방한다.</li> <li>- 지역주민과 같이 하는 녹색문화 프로그램을 실시한다.</li> <li>- 공원과 녹지 돌봄 활동에 자원봉사자로 참여한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시민들이 일상생활 공간에서 꽃과 나무를 심고 가꾸는 활동을 지원한다. (‘서울, 꽃으로 피다’ 캠페인을 지속적으로 추진한다)</li> <li>- 녹색문화 확산을 위한 교육프로그램을 운영한다.</li> <li>- 민관전문가가 함께하는 정원박람회를 개최한다.</li> <li>- 시민들이 공원과 가로수를 관리하는 돌보미 활동을 확산한다.</li> <li>- 공원 내 시민이 참여하는 문화마당 및 여가프로그램을 운영한다.</li> </ul>



7

---

# 도시농업



## 비전

### '함께하는 생활 속 도시농업으로 에너지를 절감한다'

로컬푸드를 생활화하면 관행 먹거리 체계에서 식량을 운송하는 것보다 석유 소비와 이산화탄소 배출을 줄일 수 있다. 로컬푸드를 직접 생산하는 활동인 도시농업은 온실가스 저감에 기여한다.

도시농업이 활성화되면 농산물의 수송거리 단축에 따라 이산화탄소 배출 저감에 기여하고, 옥상텃밭 등을 통한 건물 녹화로 냉난방에너지 감소에도 기여한다.

## 과제

1. 건강한 먹거리를 생산하는 도시농업 실천공간을 늘린다.
2. 농산물 직거래 활성화로 유통에 필요한 에너지를 줄인다.
3. 도시농업에 대한 사회적 인식을 높여 도시농부의 수를 늘린다

# 1. 건강한 먹거리를 생산하는 도시농업 실천공간을 늘린다

## 실태

2011년 이후 최근까지 도시농업 활성화 사업에 따라 도시농업 실천공간이 지속적으로 증가해 왔다. 2011년 기준 최근 3년간 약 4배가 증가했다. 서울의 외곽지역을 활용한 주말농장이 서울시 도시농업 실천공간의 65%이며 이 중 강동구, 도봉구, 서초구의 개발제한구역과 팔당호 주변이 전체 주말농장의 약 70%를 차지하고 있다. 서울시 도시농업 면적은 118ha로 서울시 면적의 0.2%, 공원 면적의 0.7%에 지나지 않는다.

도시농업 실천공간 대부분이 서울 변두리에 위치한 주말농장형 텃밭으로 도심 속 공동체 문화로 흡수되지 못하고 가족의 주말여가 수준에 머무는 구조를 보이고 있다. 도심 내 농업용지 확보가 어렵고 자치구별로 도시농업 공간과 관심도의 차이가 심한 편이다. 주거공간과 떨어진 텃밭의 위치로 텃밭 사용자의 만족도 저하 및 지속적인 도시농업 실천에 어려움이 발생하고 있다.

서울 외곽에서 중심부로 도시농업 공간을 이동하고 사용자의 이용 만족도를 높이는 방향으로 다양하고 창의적인 도시농업 공간 조성이 필요하다.

## 목표

도시농업 실천공간을 2012년 도시농업 원년 대비 2030년까지 10배 확충한다.

### ● 성과지표

(단위: m<sup>2</sup>)

구분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
도시농업 실천공간 면적	1,500,000	2,500,000	3,500,000	4,200,000	9,900,000	10,000,000

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공동주택단지 내에 텃밭을 조성하고 농작물을 경작한다.</li> <li>- 주거생활권 내 자투리 텃밭을 마을공동체가 공동으로 조성하고 관리한다.</li> <li>- 경작가능지를 찾고 지도화하는 활동을 벌인다.</li> <li>- 경작가능지를 이웃과 공유한다.</li> <li>- 각 마을별로 공동체텃밭 공간을 조성한다.</li> <li>- 베란다, 옥상, 상자텃밭 등으로 직접 먹을거리를 생산한다.</li> <li>- 학교운영위원회 등 학교운영조직에 참여하여 스쿨팜(School Farm) 조성을 건의하고 참여한다.</li> <li>- 가족, 이웃과 함께 주말농장에 참여한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도시농업 분야 사회적기업과 협동조합을 설립해서 발전시킨다.</li> <li>- 국내외 도시농업 분야 사회적경제기업 우수사례를 벤치마킹한다.</li> <li>- 공간 및 식재 유형별로 최적화된 도시농업 기법을 개발한다.</li> <li>- 낡은 건축물을 재활용해서 버섯농장이나 지렁이 사육공간으로 사용한다.</li> <li>- 시민이 손쉽게 도시농업을 실천할 수 있도록 도시농업 자재를 원활히 공급한다.</li> <li>- 1기업 1지역사회 농업실천 공간만들기 운동을 통해 농업공간 확충에 동참한다.</li> <li>- 도시농업관련 시민활동을 지원한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공건물 및 공동주택의 옥상에 옥상텃밭을 조성한다.</li> <li>- 민관 거버넌스 활성화를 위한 지원체계를 구축한다.</li> <li>- 도시농업 실천공간 확대를 위해 관련 법과 조례를 제정하거나 개정한다.</li> <li>- 학교 내에 농장을 조성하고 학생들을 위한 교육프로그램을 운영한다.</li> <li>- 도심 자투리공간을 활용하여 텃밭을 조성한다</li> </ul>

## 2. 농산물 직거래 활성화로 유통에 필요한 에너지를 줄인다

### 실태

생산자와 소비자가 직접 만나는 직거래 판매는 생산자에게는 새로운 공급처를 제공하고 소비자에게는 저렴하고 우수한 상품을 공급하여 유통경비 절감에 기여한다. 농부의 시장, 서울장터 등 도시농업장터는 2012년 이후 급속히 증가하고 있다. 특히 서울시 농부의 시장은 2012년 1개소에서 2013년 도심공원, 한강공원 등으로 확대되어 12개소로 확대되었으며 자치구 농부의 시장도 8개소에서 25개소로 증가하였다. 이와 함께 직거래 장터도 급속히 증가하는 추세이기는 하나 특정 공간에 국한되어 장터가 운영되고 있어 소비자의 접근성에 한계가 있는 실정이다.

장터가 전반적으로 3월~11월 중에 운영되고 동절기에는 운영되지 않으며 서울시 전체로 볼 때 일부 공간에 한정되어 운영되므로 접근성이 떨어지고 시민들의 관심도가 낮은 편이다.

시민들이 일상에서 텃밭생산물을 나누고 신선하고 저렴한 농산물을 구입하는 직거래장터를 이용할 수 있도록 장터의 개소수와 운영횟수를 늘리고 기존 장터운영에 대한 시민만족도조사를 실시하여 문제점을 개선하는 등 내실화가 필요하다.

### 목표

생산자와 소비자가 직접 만나는 ‘농부시장’의 개최 장소와 장소별 운영횟수를 늘려서 전체 운영횟수를 매년 10% 이상 확대한다.

#### ● 성과지표

구분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
직거래장터 운영 횟수	660	730	800	900	1,100	2,000

\* 15년 : 시 주관은 17개소(개소별 30회) / 민간 주관은 5개소(개소별 30회)

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 비닐, 화학비료, 화학농약을 쓰지 않는 유기순환 농업을 지향한다.</li> <li>- 마을에서 생산된 먹을거리를 이웃과 나눈다.</li> <li>- 친환경 농산물을 사용하는 식당을 만들거나 이용한다.</li> <li>- 친환경 농산물을 소비하여 생산자를 지원한다.</li> <li>- 내 집 주변 지역먹거리 장터에 대해 알아본다.</li> <li>- 지역생산자, 도시농업단체와 함께 정기적인 농부시장(Farmer's Market)을 개최한다.</li> <li>- 내가 먹는 음식의 생산·유통과정에서의 에너지 소비에 대해 알아본다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기업에서 소요되는 식자재는 지역먹거리를 이용하고 직거래장터를 활용한다.</li> <li>- 기업의 홍보활동에 지역먹거리 이용관련 내용을 홍보한다.</li> <li>- 단체급식을 할 때 지역먹거리를 이용하고 식품소재의 정확한 원산지를 표시한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생산자가 직접 판매하는 정기적인 농수산물 직거래시장인 농부의 시장을 확대 운영한다.</li> <li>- 시민에게는 신뢰할 수 있는 농수산물을 저렴한 가격에 공급하고 생산 농가에게는 판로확대의 기회를 제공하는 추석 명절 서울장터를 운영한다.</li> <li>- 1일 농촌체험프로그램 『도시가족 주말농부』운영으로 계절별 농 수산물 수확체험과 요리실습 등을 통하여 농어촌 이해를 증진한다.</li> </ul>

### 3. 도시농업에 대한 사회적 인식을 높여 도시농부 수를 늘린다

#### 과제별 실태

자투리텃밭, 상자텃밭, 친환경텃밭농장 등 서울형 도시농업의 꾸준한 보급과 함께 도시농업에 대한 시민관심과 참여도 증가하고 있다. 다양한 도시농업 실천공간에서 직접적으로 도시농업에 참여하는 시민 외에도 도시농업 교육 프로그램을 운영하는 도시농업 체험학습장에는 2014년 10,146명이 참여하였으며 도시농부학교에는 5,000명이 참여하는 등 도시농업에 대한 관심과 참여의지를 보이는 시민네트워크는 점차 확대되고 있다. 도시농업박람회, 워크숍 등 관련 프로그램의 참석자를 고려하면 2011년 이후 도시농업에 대한 시민관심은 폭발적으로 증가했다고 볼 수 있다.

그동안 오랫동안 시민들이 관심을 가지고 교육과 프로그램에 참여했던 환경 등 다른 분야에 비하면 도시농업은 여전히 시민들에게 익숙하지 않은 분야이다. 도시농업의 필요성과 효과에 공감하고 실천을 위한 인식증진을 위해 다양한 프로그램 개발과 교육이 체계적으로 이루어질 필요가 있다.

#### 과제별 목표

다양한 도시농업 교육과 박람회, 축제 개최 등 분위기 확산을 통하여 서울의 도시농부를 2030년까지 2배로 늘린다.

#### ● 성과지표

(단위: 명)

구 분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
도시농부 수	50만	75만	85만	90만	95만	100만

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도시농부학교에 참여하여 도시농업에 대한 이해를 높인다.</li> <li>- 텃밭교육 강사가 되어 아이들 먹을거리교육을 지원한다.</li> <li>- 도시농업과 관련한 사회적경제조직을 만들거나 활용한다.</li> <li>- 토종종자나누기, 경작토지 공유하기 등의 프로그램을 활성화한다.</li> <li>- 도시농업관련 비정부기구에 참여하고 정기적으로 후원한다.</li> <li>- 가족, 이웃과 함께 도시농업과 녹색생활에 대해 이야기한다.</li> <li>- 주말농장 등 규모가 되는 도시농업실천공간에는 유기퇴비 생산 공간을 만든다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 직원들이 여가시간에 농업체험 프로그램에 참여할 수 있도록 지원한다.</li> <li>- 건물옥상 등 텃밭조성 가능공간을 개방하고 직원 및 지역주민을 대상으로 도시농업 교육프로그램을 운영한다.</li> <li>- 민간단체의 도시농업 교육프로그램을 재정적으로 지원한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 초보 도시농부를 위한 도시농부학교 운영을 확대한다.</li> <li>- 도시농업 전문가 양성 교육을 실시하여 도시농업 리더를 양성한다.</li> <li>- 도시농업 체험학습장 운영으로 현장체험 교육을 강화한다.</li> <li>- 국제 수준의 도시농업박람회를 개최하여 새로운 기술과, 세계 속의 도시농업 사례를 공유한다.</li> <li>- 절기별 텃밭 축제를 개최하여 시민의 도시농업에 대한 관심을 높인다.</li> </ul>



8

---

건강



## 비전

### ‘건강 위험요인을 예방하고 적응역량을 키워 건강한 도시를 만든다’

기후변화의 영향이 점점 심각해짐에 따라 온실가스 배출 감소를 통한 기후변화 완화와 함께 기후변화 적응에 대한 중요성도 커지고 있다. 기후변화 문제는 지구상의 모든 사람들이 직면한 문제이나 기후변화가 초래하는 영향은 지역과 계층에 따라 다르게 나타난다. 따라서 서울의 다양한 여건을 고려하여 기후변화에 대한 적응 대책이 마련되어야 한다.

기후변화로 인한 건강문제는 폭염, 기상재해와 같은 직접적 요인뿐 아니라 매개곤충과 기생충 증가, 대기오염 확산 등 간접적 요인에 의해서도 발생한다. 기후변화가 새로운 건강위험을 만들어 내기도 하지만, 현존하는 건강문제를 증폭시켜 기후변화로 인한 건강영향에 노출되는 인구수와 피해규모를 확대시킨다. 하지만 건강피해의 강도는 사회의 기후변화 적응역량에 따라 확연히 달라질 수 있다.

기후변화로 인한 건강 취약영역과 위험요인을 발굴하고 예방하여 기후변화에 적응할 수 있는 역량을 갖춘 건강한 서울을 만든다.

## 과제

1. 폭염 노출을 줄여 취약계층을 보호한다.
2. 감염병 예방 및 신속대응으로 시민건강을 지킨다.
3. 대기오염에 대한 노출을 줄여 건강을 지킨다.

# 1. 폭염 노출을 줄여 취약계층을 보호한다

## 실태

폭염은 대부분의 기상재해와는 달리 재산피해를 일으키지 않는 대신 사람의 건강에 치명적일 수 있다. 최고온도가 36.7℃까지 올라가고 폭염특보가 17일이나 있었던 2012년, 서울에서 폭염으로 인한 환자(온열질환자)수가 119명에 달했다. 폭염으로 인한 건강영향의 위험인식 부족과 임상학적 진단의 어려움으로 실제 폭염환자 및 사망자 발생건수가 저평가되는 경향을 고려하면 그 수가 더 컸을 것으로 보인다(KEI, 2014).

2011년 국립기상연구소의 온실가스 시나리오에 따른 서울시 폭염 사망자는 2001~10년에 인구 10만 명당 약 0.7명에서 2036~40년에는 약 1.5명으로 2배 이상 늘어날 것으로 전망된 바 있다(신용승 외, 2012; KEI, 2014).

폭염발생 시 정보를 신속하고 정확하게 전달하여 대처할 수 있도록 국민행동 및 예방체계를 갖춰 폭염피해를 최소화해야 한다. 특히, 폭염에 취약한 어르신, 노숙자, 쪽방촌 주민, 야외 근로자 등 고위험 취약계층을 발굴하여 우선순위를 정하고 적극적인 보호대책을 마련할 필요가 있다.

## 목표

2030년까지 무더위를 피할 수 있는 공유 공간 6,000개소를 확보한다.(어르신 무더위쉼터+도서관, 종교시설 및 금융기관 참여)

### ● 성과지표

구분	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2030
무더위 대피 공간 개소(누적)	2,423	2,500	3,000	4,000	4,500	5,000	6,000

\* 서울시 금융기관(2,877개소), 서울시 공공도서관(교회참여) 2030계획(1,343개소)

## 행동계획

<p>시 민</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시민행동요령을 숙지하고 실천한다.</li> <li>- 내 주변에 있는 무더위 대피 공간의 위치를 사전에 확인해 놓는다.</li> <li>- 옥상녹화, 텃밭 등 생활권 내 녹지공간 조성에 동참한다.</li> <li>- 폭염 시 이웃 취약계층(노약자 등)을 돕는다.</li> <li>- 주변 정보취약계층을 위한 정보알리미 네트워크를 구성한다.</li> <li>- 종교시설은 폭염 시 무더위를 피할 수 있는 공간을 제공한다(무더위 대피 공간 현판 달기).</li> </ul>
<p>기 업</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 폭염 시 무더위를 피할 수 있는 공간을 제공한다(무더위 대피 공간 현판 달기).</li> <li>- 건축물 캐노피를 설치하고 나무를 심어 그늘을 제공한다.</li> <li>- 초절전형 냉방제품을 개발하여 생산한다.</li> <li>- 야외 근로자에게 소금과 얼음, 무더위 휴식시간을 제공한다.</li> <li>- 각종 야외행사 및 활동을 자제한다.</li> </ul>
<p>행 정</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 폭염 대비 시민안전대책본부를 운영(특보 발령 상황전파, 재난 도우미 활동)한다.</li> <li>- 어르신 무더위 쉼터를 운영한다.</li> <li>- 노숙인 폭염기 보호대책을 마련한다.</li> <li>- 쪽방촌 주민 생활안정을 지원한다.</li> </ul>

## 2. 감염병 예방 및 신속대응으로 시민건강을 지킨다

### 실태

기후변화 및 외식산업의 증가로 식중독 등 수인성·식품매개질환 집단발생건수는 2010년 39건(825명), 2011년 33건(740명), 2012년 35건(837명), 2013년 34건(707명)으로 줄었으나 환자수는 증가·유지되고 있다(식약처 식중독통계시스템).

매개체 전파 감염병인 쓰쓰가무시증 발생은 2010년 187명, 2011년 204명, 2012년 376명, 2013년 343명으로 꾸준히 증가하고 있으며, 해외 감염병(뎅기열, AI, MERS, 에볼라 등) 발생 국가도 증가하고 있어, 향후 매개체가 서울시로 유입 될 경우 서울시 내 토착화 가능성을 배제할 수 없다(질병관리본부 감염병 웹통계).

지속적으로 서울에 존재하는 매개체 분포 변화를 파악하고, 해외유입 감염병의 토착화 차단을 위해 감염병을 초래하는 매개체를 모니터링하고, 수인성 식품매개질환의 감시 및 관리를 강화하여 시민의 건강피해를 최소화해야 한다. 더불어 시민들이 기후이상으로 인한 감염병을 사전에 예방할 수 있도록 식품과 개인위생 관리를 홍보·교육하고 예방접종을 안내하여 감염병으로 인한 노출인구를 최소화하는 것이 필요하다.

### 목표

해외유입 감염병 추적조사 및 집단설사 환자 관리체계를 확립한다.

#### ● 성과지표

구 분		2014	2015	2016	2017	2018	2020	2030
해외 오염지역 입국자 추적조사 완료율	%	99.6	99.7	99.8	99.8	99.9	99.9	99.9
매개체전파 모기발생 측정기 설치	개(누적)	54	104	104	129	129	154	154

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 해외여행 시 해당국가의 토착감염병 예방을 위해 백신 접종 등의 예방수칙을 지킨다.</li> <li>- 야외 생활공간 내 모기서식지 발견 시 보건소로 신고한다.</li> <li>- 야외활동 시 진드기 등 매개체에 물리지 않도록 피부 노출을 최소화한다.</li> <li>- 일상생활에서 손 씻기, 익혀먹기, 끓여먹기를 생활화한다.</li> <li>- 학계에서는 기후변화 매개감염병에 대한 예측이나 영향평가, 진단 치료기술 개발을 추진한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 감염병 의심환자 발생 시 반드시 신고한다.</li> <li>- 기업체는 주변 환경에 대해 매개체 방제를 위한 방역을 정기적으로 실시한다.</li> <li>- 식품기업에서는 시기별 자주 발생하는 식품매개감염병을 알고 예방수칙을 준수한다.</li> <li>- 식품업 종사자들이 위생관념을 갖고 위생수칙을 실천하도록 교육한다.</li> <li>- 식품과 식품소재의 정확한 원산지를 표시한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 식중독 발생 신속대응 체계를 강화한다.</li> <li>- 식중독 발생 우려시설을 집중 관리한다.</li> <li>- 식중독 예방 교육 및 홍보를 강화한다.</li> <li>- 수인성·식품매개질환 집단환자 감시 및 관리를 강화한다.</li> <li>- 신종감염병 등 해외유입 감염병 감시를 강화한다.</li> <li>- 모기 등 매개체전파 감염병 예방 및 홍보를 강화한다.</li> </ul>

### 3. 대기오염에 대한 노출을 줄여 건강을 지킨다

#### 실태

기후변화는 지역적인 기상조건을 변화시켜 대기오염물질의 발생, 이동, 분산 등에 영향을 준다. 기후변화로 인한 냉난방 수요 증가로 대기오염물질 배출 자체도 증가할 뿐 아니라 온도 및 습도 상승이 미세먼지, 오존 등 대기 중 대기오염물질 생성을 가속화한다.

자동차, 냉난방 연료 사용 저감 등 인위적 대기오염물질 배출을 줄이는 노력뿐 아니라 대기오염 노출상황에 대한 사전 예방 및 적극적 대처로 건강피해를 최소화할 필요가 있다.

더욱이 인위적 대기오염물질 배출뿐 아니라 황사, 꽃가루 등 자연적 오염물질의 배출도 기후변화의 영향으로 증가하여 시민들의 건강에 영향을 미치고 있다.

특히, 최근 환경변화에 민감한 아토피 등 알레르기 어린이환자가 지속적으로 증가하고 있고, 2014년 서울 소재 어린이집 등 어린이활동공간에 대한 환경안전진단결과 17.8%가 기준을 초과한 바 있다. 면역력이 약한 어린이건강보호를 위해서는 교육 홍보 등 환경보건 정책 추진을 강화해야 한다.

#### 목표

2030년까지 대기오염으로 인한 조기사망자수를 2013년 대비 40% 줄인다(2030년 초미세먼지  $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

#### ● 성과지표

구 분		2015	2016	2017	2018	2020	2030
대기오염 조기사망자수 감소율 (초미세먼지 목표 농도)	% ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	8 (23)	12 (22)	16 (21)	20 (20)	28 (18)	40 (15)
어린이활동공간 환경안전관리 점검	개소	2,500	4,000	4,000	4,000	5,000	5,000

※ 대기오염 조기사망자수는 서울시 초미세먼지 연도별 목표농도를 이용하여 추정  
(김운수, 서울시 기후환경변화의 건강영향 분석연구, 2013)

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시민행동매뉴얼을 숙지하고 실천한다.</li> <li>- 대기질정보 알림서비스를 신청하고 대기정보를 매일 확인한다.</li> <li>- 주변 정보취약계층을 위한 정보알리미 네트워크를 구성한다.</li> <li>- 차량이 많은 대로변 등 오염물질 배출이 많은 곳은 피한다.</li> <li>- 대기오염 특보 시 야외활동은 자제한다.</li> <li>- 대기오염 특보 시 외출을 하는 경우 인증을 받은 황사마스크를 착용한다. (폐기능 질환자, 임산부는 의사와 충분히 상의 후 사용)</li> <li>- 대기오염 특보 시 외출을 해야 하는 경우 피부노출을 최소화하는 긴 옷을 입는다.</li> <li>- 친환경건축자재, 마감재, 생활용품 사용으로 실내공기를 안전하게 관리한다.</li> <li>- 서울시 아토피·천식 교육정보센터를 이용한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대기오염 특보 시 직원들의 대중교통이용을 권장한다.</li> <li>- 대기오염 특보 시 서울시 대책에 협력한다.</li> <li>- 대기오염 특보 시 대형사업장의 조업시간을 단축한다.</li> <li>- 사회공헌활동의 일환으로 취약계층에게 황사마스크를 기부한다.</li> <li>- 소규모 사업장을 위한 배출저감장치를 개발한다.</li> <li>- 환기설비 및 공기정화시설을 갖추어 실내공기를 안전하게 관리한다.</li> <li>- 친환경 건축자재, 마감재, 생활용품을 개발하고 이용한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대기오염 예·경보제를 운영하여 신속하게 정보를 전달한다.</li> <li>- 취약계층에게 황사마스크를 지원한다.</li> <li>- 어린이 활동공간 환경안전관리점검 및 교육·홍보를 강화한다.</li> <li>- 서울시 아토피·천식 교육정보센터 및 안심학교를 운영한다.</li> </ul>



9

---

안전



## 비전

### ‘기상재해에 대한 예방과 대응역량을 키워 안전한 도시를 만든다’

기후변화는 자연재해의 발생빈도와 강도를 높이고 자연재해에 대한 인간의 취약성을 더욱 악화시킨다. 기후변화로 인한 이상기후현상이 바로 자연재해를 일으키지는 않는다. 재난상황에 취약하고 준비가 불충분한 사람 및 지역사회와 이상기후현상이 결합하여 일어나는 결과가 자연재해라 할 수 있다.

집중호우나 폭설 등 기상이변에 따른 자연재해를 사전에 예방할 수 있는 체계를 갖추고 신속한 예측 및 대응으로 인명 및 재산피해를 최소화하는 안전망을 마련하는 것이 심화되고 있는 자연재해에 우리가 대처할 수 있는 길이다.

이를 위해서는 취약영역을 우선적으로 발굴하여 영역별 예방책을 마련하고 적응 역량을 키워야 한다. 또한 시민 스스로 자연재해에 대응할 수 있는 방재능력을 갖추는 것은 재산상 피해뿐만 아니라 인명피해를 줄이는데 있어 필수적이다. 아울러 기상재해로부터 재산적, 신체적 피해를 입은 이웃이 빠르게 자활할 수 있도록 돌보고 보듬는 역량도 함께 키워야 한다.

기후변화로 인한 기상재해 취약영역과 위험요인을 발굴하여 예방하고, 일어난 피해에 대해서는 신속하게 복구할 수 있는 재해 대응 역량을 갖춘 안전한 서울을 만든다.

## 과제

1. 재난·재해에 대한 시민대응능력을 강화한다.
2. 눈은 제 때에 치워 피해를 예방한다.
3. 폭우로 인한 피해 위험을 줄인다.
4. 재난·재해로부터 신속한 복구를 지원한다.

# 1. 재난·재해에 대한 시민대응능력을 강화한다

## 실 태

예상치 못한 폭염 한파, 폭설, 폭우 등 다양한 형태의 기상이변으로 인한 자연재해가 연중 우리의 생활과 함께하고 있다. 재난, 재해는 예방과 함께 초기의 신속하고 정확한 대처로 피해의 규모를 현저히 낮출 수 있다. 지금까지 재난 대응은 정부 및 관리자 중심으로 진행되어 시민초동 조치의 중요성에 대한 관심은 소홀한 측면이 있었다.

### ● 자연재해 피해현황<sup>1)</sup>

구 분	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
인명피해(명)	52	63	17	11	13	14	78	16	4
재산피해(억)	10,498	19,430	2,518	637	2,988	4,268	7,942	10,892	1,721

시민들이 각종 재난재해에 대한 대처방법을 사전에 습득하고 민관이 통합적으로 대응하는 체계를 갖추는 것이 피해규모를 최소화하는 가장 바람직한 방법이다. 일반시민 뿐 아니라 어르신, 장애인, 어린이, 외국인 등 재난 약자를 위한 맞춤형 재난재해 대처방안도 마련하고 홍보하여 재난재해에 대한 준비를 더욱 내실화해야 한다.

## 목 표

시민의 위기 대응역량 강화를 위해 「시민 안전파수꾼」 10만 명을 양성한다.

### ● 성과지표

구 분		2015	2016	2017	2018	2020	2030
시민 안전파수꾼 양성	명(누적)	20,000	50,000	80,000	100,000	100,000	100,000

1) 과거 소방방재청 「재해연보」 - 현재 국민안전처

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 재난대응 시민행동 매뉴얼을 숙지하고 실천한다.</li> <li>- 우리동네 안전감시단에 참여한다.</li> <li>- 시민안전파수꾼의 일원이 된다.</li> <li>- 가정용 방재 기기를 설치한다.</li> <li>- 학교에서는 학생 대상의 재난대응 교육을 실시한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 재난대응 기업행동 매뉴얼을 숙지하고 실천한다.</li> <li>- 임직원이 시민 안전파수꾼에 참여하도록 계도한다.</li> <li>- 기업에서는 안전관리 담당을 두고 기업에 맞는 재난안전 매뉴얼을 만들어 정기적으로 교육하고 훈련한다.</li> <li>- 비상시 대처할 수 있는 비상대응체계를 만든다.</li> <li>- 방재 기기를 설치한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 재난초기 시민의 위기대응역량 강화를 위한 10만 안전파수꾼을 양성한다.</li> <li>- 우리 동네 안전감시단을 운영한다.</li> <li>- 안전신문고 및 안전포상제를 운영한다.</li> <li>- 다수인 밀집장소(고층건물, 고시원 등)를 중심으로 반복적인 자율 훈련을 실행한다.</li> </ul>

## 2. 눈은 제 때에 치워 피해를 예방한다

### 실태

서울시 기상관측 이래 하루 최대 쌓인 눈의 깊이(일최심신적설)가 상위 10위에 해당하는 폭설기록이 2000년대에만 4차례 발생하는 등 점차 폭설 가능성이 고조되고 있다(2013년 16.7cm, 2010년 25.8cm, 2001년 2월 23.4cm, 2001년 1월 15.6cm). 2010년에는 폭설 발생 10일 후 자연적으로 눈이 녹을 때까지 서울시의 제설 미비 및 결빙으로 환자이송 곤란, 충돌 및 낙상 사고, 제설비용 증가 등 사회경제적 피해가 상당히 발생한 바 있다(소방방재청, 2010).

서울시 폭설 대책에 필요한 부분은 제설장비에 관한 기술적 개선, 제설 대응체계의 개선, 건물주 등 주민의 적극적 참여를 활성화하여 초기대응 능력을 강화하는 것이다. 민관이 하나가 되어 폭설초기에 신속하게 대응하는 것이 시민의 생명, 안전 및 재산 피해를 최소화하는 길이다.

#### ● 참고 : 서울지역 역대 폭설기록

순위	신적설		년적설		비고
	연도	적설량 (cm)	연도	적설량 (cm)	
1	2010.1.4	25.8	1968_1969	106.2	
2	1969.1.28	25.6	1980_1981	78.6	
3	2001.2.15	23.4	1973_1974	73.2	
4	1956.2.28	22.8	2000_2001	71.6	
5	1969.2.16	19.7	1984_1985	70.7	
6	1958.1.26	18.9	2009_2010	67.3	
7	1981.1.1	17.8	1962_1963	55.0	
8	2013.2.4	16.7	2012_2013	53.7	
9	2001.1.7	15.6	1960_1961	50.3	
10	1990.1.31	14.2	1969_1970	48.1	

### 목표

제설장비 현대화와 시설 확충으로 초기대응 및 제설능력을 강화한다.

#### ● 성과지표

구분		2015	2016	2017	2018	2020	2030
제설장비 현대화	대	16	20	20	20	40	-

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 내 집 내 점포 앞 눈은 스스로 치운다. (주간에 내린 눈은 그친 때로부터 4시간 이내, 야간에 내린 눈은 다음날 오전 11시까지)</li> <li>- 제설작업에 사용할 낙가래, 빗자루 등 제설도구를 비치한다.</li> <li>- 건축물내의 눈은 보도나 도로에 내놓지 않는다.</li> <li>- 내 집 주변 빙판길에 모래 등을 뿌려 미끄럼 사고를 방지한다.</li> <li>- 노후가옥은 안전점검을 실시하고 지붕의 눈을 즉시 제거하여 붕괴사고에 대비한다.</li> <li>- 눈이 내리는 날은 대중교통을 이용하고 자가용 사용을 자제한다.</li> <li>- 폭설 시에는 제설작업 자원봉사에 참여한다.</li> <li>- 공동주택은 주민자치기구를 활성화하여 제설에 참여한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 내 직장 주변의 눈은 내가 치운다. (주간에 내린 눈은 그친 때로부터 4시간 이내, 야간에 내린 눈은 다음날 오전 11시까지)</li> <li>- 직장 주변 빙판길에 모래 등을 뿌려 미끄럼 사고를 방지한다.</li> <li>- 폭설 시에는 보유한 장비를 제설작업에 지원한다.</li> <li>- 폭설 시에는 출퇴근 시간을 조정하고 대중교통 이용을 권장한다.</li> <li>- 제설작업에 사용할 낙가래, 빗자루 등 제설도구를 비치한다.</li> <li>- 친환경적 제설제를 개발한다.</li> <li>- 제설장비의 고도화 및 소형제설장비를 개발한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 폭설대비 24시간 재난안전대책본부를 운영한다(강설사전예측, 초기대응체계).</li> <li>- 초동 제설시간 단축을 위한 자동액상살포장치 설치를 확대한다.</li> <li>- 친환경적인 습염식 제설시스템을 확대한다.</li> <li>- 노후 제설장비는 교체한다.</li> </ul>

### 3. 폭우로 인한 피해 위험을 줄인다

#### 실태

기상이변으로 인한 폭우의 증가와 더불어 서울은 급속한 도시화의 영향으로 녹지 감소, 도로 포장률 증가, 친수공간 감소 등 불투수면적이 증가하여, 강우 시 빗물이 땅속으로 침투하지 못해 지표면으로 유출되는 사례가 많아지고 있다. 이에 따라 홍수대응 능력이 저하되어 하천주변과 저지대를 중심으로 침수피해가 빈번히 발생하고 있다. 또한, 폭우로 인한 산사태 위험지역도 확대되고 있는 상황이다. 서울은 2010년, 2011년 연이은 폭우로 큰 피해를 입은 바 있다(2010년 24,000세대 이상의 주택 침수 및 37개 지역 산사태 발생, 2011년 14,000세대 이상의 주택 침수 및 81개 지역 산사태 발생).

서울시는 사면조사로 산사태 위험지역을 파악하고 저지대 또는 배수불량 등으로 반복 침수되는 지역을 조사하여 폭우로 인한 피해저감을 위해 노력하고 있다. 서울시의 폭우피해 저감노력에 더하여 시민과 기업에서도 주변의 폭우피해 지역을 사전에 파악하여 상황별 행동요령을 익혀 피해 및 안전사고를 최소화해야 한다.

#### 목표

침수취약지역을 완전히 없앤다.

산사태 취약지역에 대한 예방사업을 추진한다.

#### ● 성과지표

(단위: 개소)

구 분	2015	2016	2017	2018	2020	2030
침수취약지역 개소수	20	14	7	0	0	0
산사태 예방 사방사업 추진 개소수	310 (1,044)	400 (1,444)	400 (1,844)	400 (2,244)	800 (3,044)	1,635 (4,679)

※ ( )의 숫자는 누적 개소수

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 맞춤형 행동매뉴얼을 숙지하고 실천한다.</li> <li>- 호우대비 빗물받이를 청소한다.</li> <li>- 산사태, 침수 등 주변의 위험지역을 사전에 확인한다.</li> <li>- 취약지역 돌봄 서비스에 동참한다.</li> <li>- 취약지역은 풍수해 보험에 가입한다.</li> <li>- 주변 정보취약계층을 위한 정보알리미 네트워크를 구성한다.</li> <li>- 빗물저장시설을 갖춘다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 임직원에게 폭우 행동요령에 관한 정보를 제공하고 필요시 교육한다.</li> <li>- 호우대비 빗물받이를 청소한다.</li> <li>- 취약지역은 풍수해 보험에 가입한다.</li> <li>- 지하주차장을 홍수터로 제공하는 데 협조한다.</li> <li>- 빗물저장시설을 확보한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 침수대책을 추진하여 침수취약지역을 없앤다.</li> <li>- 산사태 예방 사방사업을 시행한다.</li> <li>- 사면전수조사 및 산사태 피해저감 시스템을 구축한다.</li> <li>- 침수취약 지역별 맞춤형 행동매뉴얼을 작성하여 신속히 대응한다.</li> <li>- 풍수해 방재시설(빗물펌프장, 저류조)을 확충한다.</li> </ul>

## 4. 재난재해로부터 신속한 복구를 지원한다

---

### 실 태

2010년 9월 서남권 지역의 기록적인 폭우와 2011년 7월 우면산 산사태 등 기후변화로 인한 자연재해의 피해규모가 대형화되고 이재민 발생이 증가하고 있어 신속하고 안정적인 복지중심의 이재민 구호가 필요하다.

특히, 재해 취약계층에 대한 신속한 구호와 체계적인 지원으로 생활안정을 도모해야 한다. 또한, 현재의 기상재해에 대한 지원은 대부분이 재산상의 피해 지원에 중점을 두므로 앞으로는 심리상담 지원 등 건강피해에 대한 지원도 함께 고려되어야 한다.

### 목 표

재해 피해 시민에 대한 신속한 구호체계를 구축한다.

#### ● 성과지표

구 분		2015	2016	2017	2018	2020	2030
재난관리기금(구호계정) 적립	백만원	270,476	271,123	272,456	273,128	274,516	275,231
재난의료지원 운영	팀(누적)	81	106	131	131	131	131



## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역자율 방재단에 참여하고 재난재해 발생 시 신속한 피해복구를 지원한다.</li> <li>- 내 주변 이웃의 피해구제에 동참한다.</li> <li>- 재난재해 자원봉사활동에 참여한다.</li> <li>- 재난구호교육에 참여한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 재난재해 피해구제를 위한 기금 마련 등 경제적 지원에 동참한다.</li> <li>- 재난재해 발생 시 기업의 특성을 살린 물적 지원에 동참한다.</li> <li>- 재난재해 발생 시 봉사활동 등 인적 지원에 동참한다.</li> <li>- 재난구호교육에 참여를 장려한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역 여건을 고려한 적절한 이재민 임시주거시설을 지정한다.</li> <li>- 재난지원금 등 지급을 위한 재난관리기금(구호계정)을 적립한다.</li> <li>- 각종 재난 대비 비축기준 이상 재해구호물자를 비축한다.</li> <li>- 지역자율 방재단 구호분야 전문교육을 실시한다.</li> <li>- 재난피해자의 심리적 안정과 사회적응을 위한 맞춤형 재난 심리 지원을 강화한다.</li> <li>- 재난의료지원체계를 구축한다. (서울재난의료지원팀 조직 및 훈련, 대량재난대응 집체훈련, 현장응급소 설치 운영 훈련)</li> </ul>



10

---

도시계획

## 비전

### '기후변화에 강한 도시를 만든다'

시민이 바라는 서울의 미래상은 「소통과 배려가 있는 행복한 시민도시」이다. 서울이 해결하여야 할 문제는 높은 물가, 층간소음 분쟁 등 개인의 문제로부터 일자리부족, 지역불균형, 무분별한 개발 등 도시차원의 문제, 나아가 기후변화, 국제경쟁 심화 등 지구촌 차원의 문제까지 복잡다단하다. 소통과 배려는 서울이 장기적으로 추구해야 할 지고의 가치이다. 이를 통해 시민의 삶의 질을 높이고 도시의 정체성을 확보해 도시를 균형적으로 발전시키고 도시경쟁력을 높여 도시의 지속가능성을 확대하여야 한다.

## 과제

1. 기후변화에 대응하는 도시계획을 수립한다.
2. 시민 중심의 서울형 도시재생사업을 추진한다.

# 1. 기후변화에 대응하는 도시계획을 수립한다

## 실태

서울시는 1960년대 이후 급격한 인구증가, 산업화, 공공서비스에 대한 수요증가 등으로 단핵 도시구조에서 다핵공간구조로 변화하였다. 이에 따라 시가지도 확산 팽창되어 이동 거리가 불필요하게 증가됨에 따라 대중교통뿐만 아니라 일반 승용차에 이르기까지 환경오염물질을 상당량 배출하게 되었다. 또한 지역 간 중심지체계를 보면 한강 이남 중심지의 위상은 강화된 반면 한강 이북 중심지의 위상은 약화되어 불균형이 심화되고 있다.

기후친화형 도시계획과 효율적인 도시계획을 위하여 2030서울도시기본계획상에는 기존 중심지체계를 '1도심, 5부도심, 11지역중심'의 단핵의 단순 위계적 공간구조에서 '3도심, 7광역중심, 12지역중심'으로 개편하였다. 또한 생활과 일자리가 함께 하는 직주근접을 실현하고 보행을 중심으로 하기 위하여 콤팩트 시티를 구축하는 방향으로 추진하게 되었다. 콤팩트 시티는 생활환경의 편리함과 쾌적함을 만들어 내고 커뮤니티도 형성함으로써 도시성과 인간성의 회복을 기대할 수 있으며, 에너지 소비를 저감하고 온실가스 배출을 줄이며 기후변화에 대응할 수 있다.

## 목표

체계적인 도시계획을 통해 에너지 저소비형 도시를 만든다.

### ● 성과지표

지표	단위	2015	2016	2017	2018	2020	2030
도시계획분야 온실가스 감축	천톤 CO <sub>2</sub> /년	541	801	1,064	1,381	1,932	2,968
건축물에너지효율 등급	등급	1	1+	1++	1++	1+++	1+++

※ 온실가스 저감을 위한 도시계획 실천 전략 연구, 서울연구원, 2012, 2005년 대비 40%감축의 15% 반영

※ 제로에너지 수준의 기준은 국토부 건축물 에너지효율등급기준 보다 2년 조기 실행

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 온실가스를 줄이는 도시계획에 다양한 방식으로 참여한다.</li> <li>- 친환경 마을 공동체가 활성화 될 수 있도록 주민제안을 한다.</li> <li>- 마을 공동체 활동에 참여한다.</li> <li>- 녹색건축물과 건축자재를 우선 이용한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개발사업 계획을 수립할 때 에너지와 도시 기후를 고려한다.</li> <li>- 도시개발 및 건축 시 비오톱이 향상될 수 있도록 한다.</li> <li>- 기후변화 대응능력을 향상시키는 도시설계기법을 개발한다.</li> <li>- 녹색건축을 반영하여 건축설계 및 시공을 한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 서울의 중장기 기후위험에 대한 평가를 실시하고 기후취약 계층 및 지역에 대해 기후변화 적응능력을 증진한다.</li> <li>- 도시관리계획 입안 시 도시기후를 반영한다.</li> <li>- 에너지 저소비형 도시관리계획을 수립한다.</li> <li>- 시민의 일상의 편의와 안녕을 증진하기 위해 도시계획 수립과정에 생활자로서 지역 여성의 참여를 보장한다.</li> <li>- 친환경 도시관리계획이 수립될 수 있도록 다양한 혜택을 확대한다.</li> <li>- 개발사업에 따른 에너지 소비를 예측하고 줄일 수 있는 방안을 제시한다.</li> <li>- 녹색건축을 지향하고 건축물 에너지소비 총량제를 강화한다.</li> </ul>

## 2. 시민중심의 서울형 도시재생사업을 추진한다

### 실태

지난 반세기 동안 서울은 세계에서 유래 없는 눈부신 성장을 이루었다. 도시재생사업은 시대별로 다양한 다른 모습과 방법으로 끊임없이 변화해 왔고 각각 다른 이름으로 기존의 공간이 재생되었다. 도시재생사업은 급속한 성장과정에서 짧게는 주변의 소외된 분들과 이웃을 보지 못했고 길게는 서울의 자산과 미래세대를 고려하지 못했다. 이런 상황 속에서 서울은 저성장 시대에 접어들었고, 도시성장과 발전을 위한 시대적 요구가 바뀌었다.

토지구획정리사업과 택지개발사업으로 시가지 면적의 58% 이상이 지구로 지정 개발되었으나 정비구역으로 지정된 상당수가 미시행상태로 남아있으며, 특히 주택재건축사업과 도시환경정비사업은 40% 이상이 미시행상태이다. 정비사업이 용도지역 변경을 위한 수단으로 활용됨에 따라 2단계 이상 상향되는 경우도 있고 양호한 저층주거지와 자연경관 보호가 필요한 지역에서 빈번하게 용도지역 변경이 이루어지고 있다. 이에 따라 도시경관 및 자연환경 훼손, 기반시설 부족, 주변지역과의 부조화 등의 문제가 발생하고 있다. 합동재개발 지침 도입으로 임대주택 건립이 17% 정도를 유지하고 있으나 전체 가구수의 60~70%가 세입자인 것을 고려하면 아직 부족한 실정이다.

### 목표

사람이 중심이 되고 지역 맞춤형으로 주민과 함께 지속성 있게 추진한다.

#### ● 성과지표

지표	단위	2015	2016	2017	2018	2020	2030
서울형 도시재생사업 마중물 투자계획	억원	1,008	4,318	4,748	3,275	향후결정	

※ 1단계 사업 27개소에 대한 투자 계획이며 2020년 이후는 추후 결정

## 행동계획

<p><b>시 민</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역공동체가 유지될 수 있도록 세입자를 배려한다.</li> <li>- 보존이 필요한 지역에 대한 과도한 개발을 요구하지 않는다.</li> <li>- 과도한 개발이익을 위해 주변 경관이 훼손되지 않도록 한다.</li> <li>- 도시재생사업에 참여해 적극적으로 의견을 제시한다.</li> </ul>
<p><b>기 업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개발자보다는 사용자 중심의 기반시설을 공급한다.</li> <li>- 주민편의를 위해 적정규모의 기반시설을 설치한다.</li> <li>- 주변환경과 조화되도록 계획을 수립한다.</li> <li>- 도시재생사업 계획시 세입자를 포함한 주민의 의견을 수렴한다.</li> </ul>
<p><b>행 정</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기반시설 설치를 위해 합리적인 설치 및 비용분담기준을 정한다.</li> <li>- 기반시설이 사용자 중심으로 설치될 수 있도록 한다.</li> <li>- 보존이 필요한 지역에 대한 개발을 신중하게 결정한다.</li> <li>- 다중이용시설에 심실제세동기를 설치한다.</li> <li>- 재해물자를 비축하고 필요시 신속하게 지원한다.</li> <li>- 재해 취약계층을 목록화하고 단계별 지원계획을 수립한다.</li> </ul>