

## 기술 개요

도시의 토지이용과 교통으로 인한 장래의 환경적 문제를 미리 예측하고, 개선 대안 시행 시 발생하는 환경 영향을 분석할 수 있는 기술

## 기술분류

기후변화대응기술)  
도시교통 대응기술

## 기술수준

- 기술개념확립
- 연구실환경검증
- 시제품제작
- 실제환경검증
- 신뢰성평가
- 상용품 제작
- 사업화

## 시장전망

도시교통부문 시장 규모는 2010년 280억 원 수준으로 형성되었고, 2020년에는 1,750억 원, 2030년에는 2,600억 원 규모로 예측

## 개발자

도로연구소  
양충현 연구위원  
031-910-0184  
chyang@kict.re.kr

## 문의처

중소기업사업화지원실  
031-910-0739  
sskwon@kict.re.kr

## 기술 개선

- 도시환경 정책의 실효성 부족
  - 현재 도시 공간계획은 토지이용과 교통시스템 간의 복잡한 상호작용이 존재함에도 불구하고 이를 고려하지 않고 개별적으로 예측한 결과만을 반영한 계획이 활용되고 있어 당초 계획 의도대로 도시 개발이 이루어지지 않는 경우가 많이 발생
  - 도시의 토지이용과 교통에 대한 실효성 있는 탄소저감 계획과 대기 질 개선 대안들을 효과적으로 시행하기 어려움
- 탄소 및 대기오염 효과 의사결정 도구 부재
  - 정부와 지자체가 정책별로 탄소 및 대기오염 저감 효과를 현실적·효과적으로 판단할 수 있는 정책 의사결정 지원 도구 부재

## 차별성 및 효과

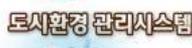
### △ 차별성

- GIS 기반의 도시 및 교통 정책의 환경적 실효성을 확보할 수 있는 정책 결정 지원 시스템

### △ 기술의 효과

#### 기술적 효과

#### 도시-교통정책의 환경영향도 예측 정확도 향상

도시	토지이용 교통 통합 모형	예측 정확도 향상
		신뢰도 제고
교통	활동기반 모형 (미시적 교통모형)	현장적용 용이성 확보
		예측 정확도 향상
대기	도시 대기환경 예측 모형	신뢰도 제고
		현장적용 용이성 확보
		예측 정확도 향상
		신속성 증가
		사용용이성 고려
		현장적용 용이성 확보

#### 경제적 효과

#### 광역 도시관리

- 광역 도시관리를 위한 정책을 평가할 수 있도록 하여 예산 투입의 합리성 제고

#### 도시계획분야 컨설팅 산업 발전

- 도시정책 수립에 탄소배출량 기준으로 평가할 수 있는 툴을 활용하여 도시계획분야 컨설팅 산업 발전

#### 녹색건설시장 경쟁력 확보

- 도시공간과 교통이 연계된 탄소관리 기술 발전 전략을 제시하여 녹색 건설시장에서 경쟁력 확보
- 교통-탄소 운영관리 지원시스템 개발을 통해 저비용·고효율 탄소관리 기술 확보

## 시공실적 및 기술내용

### ∠ 기술구현

- “인천항 사람중심 교통체계 구축방안에 대한 환경개선영향 평가”에 활용(인천발전연구원, 2016)

### ∠ 기술내용



## 수요처 및 권리현황

### ∠ 수요처

#### 기술 수요

- 지방자치단체
- 공공기관(LH 등)

#### 적용처

- 도시계획 / 교통 / 환경 관련 부서의 정책 책임자가 여러 정책 대안을 비교 / 평가하는 데 활용
- 교통수요 관리 정책, 대중교통활성화 정책에 대한 평가에 활용
- 대규모 택지 개발

### ∠ 권리현황

#### 발명의 명칭 및 번호

- 도시환경관리시스템  
특허출원번호 10-2015-0091924