

서울특별시 쿨루프 활성화 및 지원에 관한 조례안

(문성호 의원 발의)

의안 번호	3012
----------	------

발 의 년 월 일: 2025년 08월 11일
발 의 자: 문성호 의원(1명)
찬 성 자: 강석주, 고광민, 김규남,
김동욱, 김용호, 김원태,
김재진, 김태수, 김혜영,
남궁역, 남창진, 서상열,
유만희, 유정희, 윤종복,
이봉준, 이상욱, 이종환,
최민규 의원(19명)

1. 제안이유

- 연일 지속되는 고온 날씨에 특히 도시 지역은 건물과 아스팔트가 햇빛을 흡수해 열을 내뿜어 자체 온도를 높여 냉방기 사용량 증가로 이어지고, 이는 탄소 배출량을 늘리는 악순환을 초래함
- 쿨루프는 건물 옥상에 흰색 페인트를 칠해 햇빛을 반사함으로써 온도를 낮추는 원리로, 실제 온도 감소와 냉방사용량 감소 효과가 입증되었음
- ‘올해가 당신 생애 가장 시원한 여름일 것이다.’라며 지구 온난화의 심각성을 강조하던 기후 과학자들의 말처럼 신속히, 지속 가능한 해결을 위해 쿨루프 정책 도입이 시급하며 이를 위해 본 조례안을 발의하였음

2. 주요내용

- 가. ‘쿨루프’를 정의하고 효과성 등을 명시함(안 제2조)
- 나. 기후 변화 대응을 위해 쿨루프 시공이 활성화될 수 있도록 관련 시책 개발 등 시장의 책무를 명시함(안 제4조)
- 다. 쿨루프 사업 추진 및 지원 등에 관한 사항을 규정함(안 제5호)

라. 공공기관, 학교, 민간 건축물 등 쿨루프 사업의 지원 대상을 구체적으로 명시함(안 제6조)

마. 지원 대상 선정을 위한 심의회를 구성·운영 기준 등을 명시하고, 실태조사 근거를 마련함(안 제7조, 제9조).

3. 참고사항

가. 관계법령 : 「건축법」, 「도로법」 등

서울특별시 쿨루프 활성화 및 지원에 관한 조례안

제1조(목적) 이 조례는 도시 열섬화 완화와 도시 기온 저감효과로 인해 건물 내 냉방 에너지 사용을 감소시키는 등 기후 변화에 적극 대응하기 위하여 건축물·가로구조물 옥상 및 지붕에 쿨루프(지붕백화) 시공함을 적극 권장하고 활성화하며 이를 지원함에 있어 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "건축물"이란 「건축법」 제2조제1항제2호에 따른 건축물을 말한다.
2. "가로구조물"이란 「도로법」 제2조제2호에 따른 도로의 부속물을 말한다.
3. "쿨루프"란 건축물 혹은 가로구조물의 옥상 및 지붕에 있어 반사면에 높은 일사반사율과 높은 열방사 효과를 부여하기 위해 1에 수렴하는 높은 알베도 수치의 색(백색)을 활용하여 도색 또는 마감하는 작업을 말한다.
4. "쿨루프 가능면적"이란 건축물·가로구조물의 옥상 면적 중에 옥상 지장물 및 시설물 관리에 필요한 면적을 제외한 쿨루프 가능한 면적을 말한다.
6. "관리책임자"란 건축물·가로구조물의 소유자 또는 관리주체

를 말한다.

제3조(적용범위) ① 이 조례는 서울특별시(이하 “서울시”라 한다) 행정구역 안에 소재한 건축물, 가로구조물 옥상 및 지붕에 시행하는 쿨루프 사업에 대하여 적용한다.

② 쿨루프 사업 지원에 관하여 다른 법령 등에서 규정한 것을 제외하고는 이 조례에 따른다.

제4조(시장의 책무) 서울특별시시장(이하 “시장”이라 한다)은 기후변화에 적극 대응하기 위한 쿨루프 시공이 활성화되기 위하여 시책을 개발하고 시정에 적극 반영해야 한다.

제5조(사업 추진 및 지원) ① 시장은 효율적인 쿨루프 사업의 활성화와 추진을 위하여 사업추진계획을 수립·시행하여야 한다.

② 시장은 쿨루프 활성화를 위하여 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다.

1. 건축물·가로구조물의 옥상 또는 지붕에 쿨루프 시공
2. 쿨루프 시공 기준 및 권장설계안 작성·보급
3. 쿨루프와 관련된 행사 및 강연회, 연구 활동
4. 소식지, 언론 등을 통한 쿨루프 관련 홍보
5. 쿨루프 조성 건축물·가로구조물에 대한 모니터링 및 유지관리 지원
6. 그 밖에 쿨루프 활성화를 위하여 시장이 필요하다고 인정하는

사업

③ 시장은 제2항에 따른 쿨루프 사업 등에 드는 비용의 일부를 예산의 범위에서 조정하여 지원할 수 있다.

제6조(지원대상 및 절차) ① 쿨루프 사업 지원대상은 다음 각 호와 같다.

1. 시 및 자치구 소유 건축물
 2. 초·중·고등학교
 3. 공공기관 건축물
 4. 쿨루프 가능면적이 30제곱미터 이상인 민간 건축물
 5. 가로구조물
 6. 상위에 해당하면서 실시설계 중인 건축물
- ② 시장은 쿨루프 사업 추진에 필요한 사항을 시공보, 인터넷 등을 통하여 공고하여야 한다.
- ③ 쿨루프 사업을 지원 받고자 하는 경우에는 건축물 소재지 해당 자치구 지자체장에게 쿨루프 참여 신청서를 제출하여야 한다.

제7조(실태조사) ① 시장은 쿨루프 사업 지원 대상 선정을 위한 공공 쿨루프 선정심의회(이하 "심의회"라 한다)를 매년 구성하고 운영한다.

- ② 심의회는 위원장 1명을 포함한 6명 이내의 위원으로 구성하고, 위원장은 회의에 참석한 위원 중에서 호선으로 선출한다.
- ③ 위원은 다음 각 호의 사람 중 시장이 임명 또는 위촉하되, 공무

원으로 임명하는 위원 수는 전체 위원의 3분의 1을 초과할 수 없다.

1. 쿨루프 사업과 관련된 5급 이상 공무원
2. 건축사, 민간전문가, 관련 연구원, 대학교수 등 쿨루프 분야에 대한 전문적 식견과 풍부한 경험이 있는 사람

제8조(사업시행) ① 쿨루프 사업 시행기관은 다음 각 호와 같다.

1. 시, 자치구 및 공공기관 건축물의 경우는 시 또는 소재지 해당 자치구
2. 민간 건축물의 경우, 소재지 해당 자치구
3. 가로구조물의 경우, 시 또는 소재지 해당 자치구

② 자부담금이 있는 민간 건축물의 경우는 자부담금을 사업 시행 기관인 자치구에 우선 납부한 후에 사업을 추진하고 사업을 종료함에 따라 정산한다.

제9조(시설유지점검) 시장은 쿨루프 사업지에 대하여 연 1회 이상 시설점검을 통해 유지·관리 실태를 조사하여야 하며, 그 결과를 서울특별시 내 쿨루프 관리대장(이하 "관리대장"이라 한다)에 기록·관리하여야 한다. 다만, 시설점검은 준공 이후 5년에 한해 진행한다.

① 단순 변심 등으로 쿨루프를 거부하거나 타 시공을 하여 제 기능을 발휘하지 못하게 된 경우에는 지원된 금액 일체를 반환해야 한다.

제10조(표창) ① 시장은 쿨루프 시공 및 기술 연구 등을 통해 사업
활성화에 기여한 공적이 뛰어난 개인 또는 단체에 대하여 표창할
수 있다.

② 시장은 시민의 적극적인 참여를 유도하기 위하여 쿨루프 시공
및 유지관리가 활성화된 마을 및 지자체를 선정하여 표창할 수
있다.

③ 제1항 및 제2항에 따른 구체적인 절차는 「서울특별시 표창
조례」에 따른다.

제11조(시행규칙) 이 조례의 시행에 필요한 사항은 규칙으로 정한
다.

부 칙

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

서울특별시 클루프 활성화 및 지원에 관한 조례 비용추계서

I. 비용추계 요약

1. 비용발생 요인

- 서울특별시 클루프 활성화 및 지원에 관한 조례안

연번	조·항	추계대상 여부	판단 내용
1	제1조(목적)~제3조(적용범위)	x	· 목적, 정의 등 추상적인 내용의 조항으로 비용이 발생하지 않음
3	제4조(사장의 책무)	x	· 클루프 시공 활성화에 대한 시장의 반영 의무 조항으로 내용이 구체적이지 않아 비용이 발생하지 않음
4	제5조(사업 추진 및 지원)	o	· 클루프 시공·설계 기준안 제작을 위한 비용 추계 가능
5	제6조(지원대상 및 절차)	△	· 클루프 사업 지원대상의 범위가 광범위하고 민간건축물 자부담금 비율 등 사업의 구체적인 방향에 따라 산출비용의 변동성이 크므로 현 시점에서는 기술적으로 추계가 어려움
6	제7조(실태조사)	o	· 클루프 선정심의회 ¹⁾ 구성·운영을 위한 비용 추계 가능
7	제8조(사업시행)	x	· 사업시행기관 및 사업비 정산시기에 관한 조항으로 비용이 발생하지 않음
8	제9조(시설유지점검)	x	· 연1회 시설유지점검의 경우 통상 사업시행기관 내부인력을 통해 시행이 가능하므로 비용이 발생하지 않음
9	제10조(표창)	x	· 시장 표창은 「서울특별시 표창 조례」에 따라 별도의 대상 선정 절차를 거쳐 수여되므로 비용이 발생하지 않음

2. 비용추계의 전제

가. 대상

- 클루프 시공·설계 기준안 제작(안 제5조)
- 클루프 선정심의회 구성·운영(안 제7조)

나. 전제

- 연구용역은 추계 기간 중 첫 해에 한해 연구용역에 필요한 인건비 및 운영비를 추계함
※ 용역기간: 3개월, 인력구성: 책임연구원(1명) 연구원(1명), 연구보조원(1명)
- 심의회 운영은 기본 회의 개최만을 고려하는 것으로 함(출장, 세미나 등 없는 것으로 전제)
- 물가상승률 미반영

다. 추계기간 : 시행일로부터 5년(2026년~2030년)

3. 비용추계의 결과

- 총비용 ≒ 42,844천원(연평균 8,569천원)

(단위 : 천원)

구분 \ 연도	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	합계
클루프 시공·설계 기준안 제작 연구용역	27,244	-	-	-	-	27,244
클루프 선정심의회 구성·운영	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	15,600
소계(a)	30,364	3,120	3,120	3,120	3,120	42,844

1) 심의회는 최대 6명 이내로 구성되는 합의제 기구로서 「서울특별시 위원회 수당 및 여비 지급 조례」 제2조(정의)에 따라 위원회로 의제되어 위원회 관련수당 및 비용지급 기준을 적용함

4. 작성자

시의회사무처 재정분석과

재정분석과장 이선희

추계세제팀장 김중헌

추계분석관 이설화

☎ 02-2180-7952

e-mail : sseol789@seoul.go.kr

II. 비용추계 상세내역

○ 클루프 시공·설계 기준안 제작을 위한 연구용역 : 총 27,244천원

- (인력구성) 책임연구원 1명, 연구원 1명, 연구보조원 1명

- (용역기간) 3개월

- (소요금액) 인건비(인력 전체 보수월액 합), 운영비(제본비, 기타 일반운영비)

① 인건비 = 25,344천원

= 인력 전체 보수월액 합 x 용역기간

= 8,448천원²⁾ x 3개월

② 운영비 = 1,900천원

= (제본 단가 x 수량) + (기타 일반운영비 단가 x 용역기간)

= (10천원 x 100부) + (300천원 x 3개월)

○ 클루프 선정심의회 구성·운영 : 연 3,120천원

- (위원구성) 위원수는 조례(안)에 따라 최대 6명으로 가정³⁾

(시의원 1인 + 2·4급 간부 각 2인 + 민간위원 3명)

- (위원임기) 통상적 서울시 위원회 임기를 준용하여 위원 임기는 2년 가정

- (회의주기) 분기별 1회씩 연 4회⁴⁾ 실시 가정

- (소요금액) 참석수당 1인 200천원⁵⁾, 업무추진경비 1인 30천원⁶⁾

① 참석수당 비용 = 2,400천원

= 수당단가 x 지급인원⁷⁾ x 연4회

= 200천원 x 3명 x 4회

② 업무추진 경비 = 720천원

= 경비단가 x 지급인원 x 연4회

= 30천원 x 6명 x 4회

2) <서울시 계약심사 매뉴얼> 원가계산서 기준에 따라 책임연구원 보수월액(3,706천원), 연구원 보수월액(2,842천원), 연구보조원 보수월액(1,900천원) 지급 가정

3) 서울특별시의회 + 기후환경본부장 및 담당과장(2·4급 공무원) + 그 밖에 클루프 분야에 학식과 경험을 갖춘 민간 전문가(3명) 가정

4) 「서울특별시 각종 위원회의 설치·운영에 관한 조례 시행규칙」 제4조(위원회의 운영)제2항에 따라 분기별 1회 이상 개최 가정

5) 「서울특별시 위원회 수당 및 여비 지급 조례 시행규칙」 제2조(수당의 종류 및 지급액) 1. 위원회 참석수당

구분	단위	단가	비고
위원회	일당	기본료 : 150,000원 초과 : 50,000원	- 원격회의 시에도 동일하게 지급 - 초과는 2시간 이상 시 1일 1회에 한하여 지급 - 서울특별시의회 의원 자격으로 참석한 경우 지급불가

6) 「부정청탁 및 금품 등 수수의 금지에 관한 법률 시행령」 제17조(사교의례 등 목적으로 제공되는 음식물·경조사비 등의 가액 범위) 및 [별표1] 음식물 경조사비 선물 등의 가액 범위(제17조제1항 관련)에 따라 30천원 수준으로 적용
⇒ 최근 50천원으로 변경('24. 8. 27. 개정) 되었으나 통상적인 업무추진 예산을 고려하여 30천원으로 적용

7) 「서울특별시 위원회 수당 및 여비 지급 조례」 제4조(수당)제2항에 따라 공무원(당연직 등)을 제외한 민간위원 3명에게 지급