

충남리포트 제218호

ChungNam Report

2016. 4. 21.

충남 사업장 폐기물 발생 현황과 매립지 갈등 대응 방향

장 용 철

충남대학교 환경공학과 교수, gogator@cnu.ac.kr

본 연구는 충남의 사업장 폐기물의 발생 및 관리 현황을 살펴보고, 최근 논란이 되고 있는 신규 사업장 폐기물 매립지의 수요 타당성과 대응 전략을 제언하고자 함

CONTENTS

〈요약〉

1. 사업장 폐기물 매립지 조성 갈등
2. 충남 사업장 폐기물의 발생 및 특성 분석
3. 충남 사업장 폐기물 매립지의 수요 타당성 평가 및 안정적 관리 방안
4. 충남 사업장 폐기물 매립지 관련 갈등 대응 방향 제언

요 약

- 현재 충남 지역 여러 시군에서 신규 사업장 폐기물 매립지 조성과 관련된 지역주민, 지자체와 사업자 간 갈등이 유발되고 있어 이에 대한 현황과 원인, 체계적인 대응 방향 설정이 필요함
- 매립지 입지 관련 갈등을 이해하기 위해서는 충남의 사업장 폐기물 발생 특성과 이에 근거한 수요 타당성 분석, 매립지 안정성 관리 방안에 대한 검토가 매우 중요함
 - 대부분의 도내 사업장 폐기물은 화력발전소 석탄재와 당진 제철소 폐 금속류, 그리고 소각재가 차지하고 있음. 대체로 재활용되고 있어 매립될 양이 적을 것으로 예상됨
 - 향후 조성될 충남지역 사업장 폐기물 매립지는 충남의 폐기물 보다는 수도권권을 포함한 타 지역 폐기물을 매립하기 위한 용도로 활용될 가능성이 높음
- 충남의 사업장 폐기물 매립지 대응을 위한 다음의 네 가지 정책방향을 제안함
 - 첫째, 사업장 폐기물 매립지 관련 해당 지자체 사례를 상세 분석하여 충남도 차원의 사업장 폐기물 대응전략을 적극적으로 마련해야 함
 - 둘째, 현재와 미래를 고려한 충남의 사업장 폐기물 매립지 수요 타당성 상세 분석을 실시하고, 충남의 폐기물 매립 정책 방향을 설정하여 충남 지자체 가이드라인으로 활용해야 함
 - 셋째, 충남은 자연환경을 보존하고 청정지역 훼손을 막기 위해서 폐기물 매립 최소화 또는 제로(zero)화 정책을 선언하고 적극 추진해야 함
 - 넷째, 미래 자원순환사회로 전환을 위해 가급적 사업장 폐기물 매립지의 추가 건설 재검토와 자원순환단지 조성을 위한 인프라 구축에 힘써야 함



충남연구원
ChungNam Institute

사업장 폐기물 매립지 조성 갈등 ◀

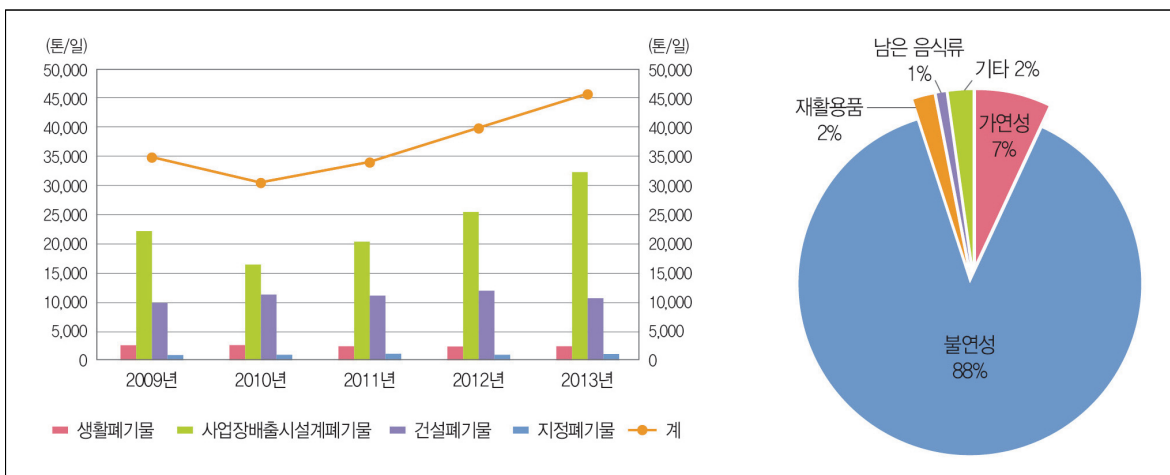
01

- 최근 충남지역 4~5곳 지자체에서 사업장 폐기물(또는 산업폐기물) 매립지 설치 관련 사업자, 지자체, 지역주민 등 이해당사자간 첨예한 대립과 갈등이 이어지고 있음. 사업자는 지자체 불허에 따른 법적 소송 절차까지 이어가고 있음
 - 생활 폐기물은 지자체가 처리 책임을 갖고 있고 지자체 공공 처리시설을 통해 처리되어 안정성, 관리 운영 기술에 대한 신뢰성 등이 확보되고 있음
 - 사업장 폐기물은 배출자 처리 책임 원칙을 갖고 있어 배출자가 스스로 처리하거나 위탁 처리해야 함. 따라서 사업장 폐기물 매립지는 대개 민간 사업자가 입지 선정, 부지 조성 및 운영을 하고 있음. 따라서 매립지 개발에 따른 이익의 극대화를 추구하고 그에 따른 자연환경 훼손과 소음, 악취, 건강문제 등을 유발할 수 있고 운영 기술과 관리의 안정성이 미확보 될 수 있어 지역주민의 피해와 건강 우려가 큼
- 최근 사업장 폐기물 매립지 입지 관련 갈등의 근본적 문제와 해결을 위해서는 충남 지역에서 최근 발생하는 사업장 폐기물의 발생 특성, 성상, 처리 방법 등을 종합적으로 분석하여 충남 사업장 폐기물의 매립지 수요 타당성을 검토할 필요가 있음
- 이에 충남 사업장 폐기물의 발생 현황, 특성과 사업장 매립지 수요 타당성과 안정적 관리 방안을 검토하여 충남의 대응 방향과 시사점을 도출하고자 함
 - 먼저 국내 사업장 폐기물 관리 현황과 충남 사업장 폐기물의 발생원, 특성분석을 고찰한 후 충남지역의 매립지 수요 타당성을 간략하게 검토함
 - 이를 통해 충남이 당면하고 있는 사업장폐기물 매립지 갈등에 대한 대응 방향과 시사점을 도출하고자 함

02

▶ 충남의 사업장폐기물의 발생 및 특성 분석

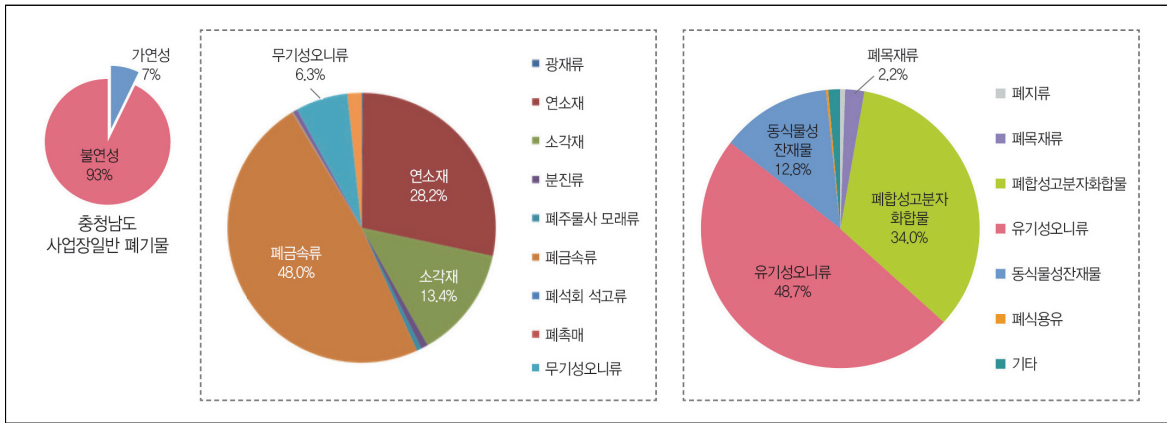
- 충남의 전체 폐기물 발생량은 2009년 기준 약 34,663톤/일에서 2013년 약45,585톤/일로 약 31.5% 증가하였음
 - 생활 폐기물은 2009년 2,551톤/일에서 2013년 2,411톤/일로서 소폭 감소하였고, 건설폐기물은 약 하루 1만 톤 이상 발생하는 것으로 나타남
 - 사업장 폐기물(또는 사업장일반폐기물, 사업장 배출시설계폐기물로 일컬음. 이하 사업장 폐기물)은 2010년 약 17,000톤/일에서 약 31,500톤/일로 증가하였음. 전체 폐기물 발생량 중에서 71%가 사업장폐기물이 차지함



[그림 1] 2013년 충남의 폐기물 발생량 및 구성

출처: 전국폐기물 발생 및 처리현황, 환경부 (2014)

- 충남의 사업장 폐기물 중 가장 큰 부분을 차지하는 것은 폐금속류, 연소재(석탄재), 소각재, 무기성오니류 등 불연성 성분으로 전체의 93%를 차지함
 - 나머지 7%는 가연성 성분으로 유기성오니류, 폐합성고분자화합물, 동식물성 잔재물 등으로 구성되어 있음



[그림 2] 2013년 충남지역의 사업장 폐기물 발생 및 구성비

출처: 전국폐기물 발생 및 처리현황, 환경부 (2014)

● 충남지역 사업장 폐기물의 지역별 발생 특성을 [표 1]에서 살펴보면, 화력발전소가 위치한 지역(태안, 보령, 당진, 서천 등)의 사업장 폐기물 발생량이 높고, 이는 석탄재 발생에 기인한 것임

- 특히 당진시에서 발생하는 사업장 폐기물 발생량이 높는데, 이는 당진 제철소에서 발생하는 폐금속류에 기인하며, 대부분 재활용되고 있음

● 충남 사업장 폐기물 중 대부분을 차지하는 불연성 성분(폐금속류, 연소재, 소각재)은 대체로 재활용되고 나머지는 매립되고 있음 [그림 3]

- 폐금속류는 대부분 재활용되고, 연소재(석탄재)와 소각재 재활용률은 각각 69%, 62%를 나타내고 나머지는 매립되는 것으로 나타남

[표 1] 충남 폐기물 발생 현황 (2013년 기준)

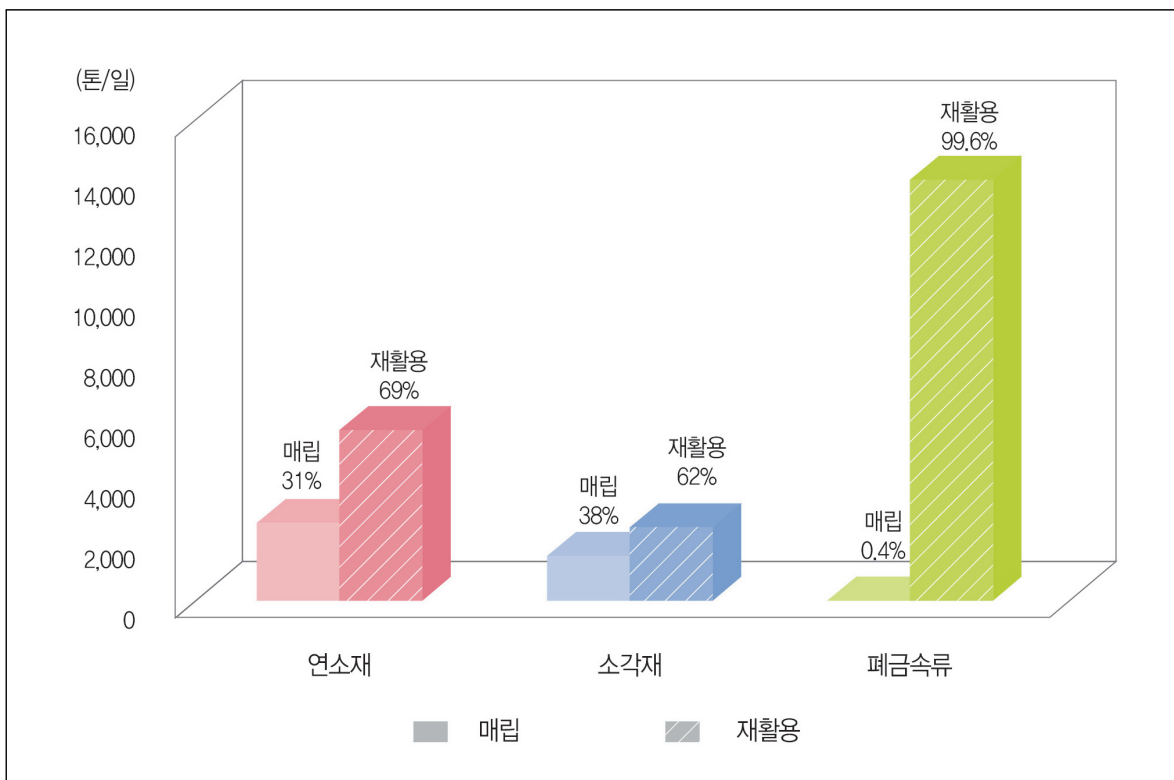
(단위: 톤/일)

시·군별	계	생활폐기물	사업장 일반폐기물	건설폐기물	지정폐기물(톤/년)
천안시	3,326.9	1,077.7	851.0	1,398.2	92,750.0
공주시	1,099.3	130.7	15.1	953.5	16,221.8
보령시	4,382.9	111.7	3,780.4	490.8	2,493.4
아산시	3,053.8	324.7	1,168.0	1,561.1	192,456.2
서산시	1,321.9	178.9	375.3	767.7	53,734.8
논산시	1,322.4	176.0	247.0	899.4	6,367.2
계룡시	919.9	47.7	19.5	852.7	607.1
당진시	21,590.2	150.7	20,229.3	1,210.2	94,947.2

시·군별	계	생활폐기물	사업장 일반폐기물	건설폐기물	지정폐기물(톤/년)
금산군	338.1	55.9	83.8	198.4	3,682.1
부여군	472.6	75.2	40.5	356.9	1,030.9
서천군	1,349.5	42.7	1,029.2	277.6	1,996.4
청양군	459.3	28.3	45.5	385.5	1,642.1
홍성군	935.1	67.9	104.1	763.1	831.9
예산군	651.5	48.3	112.5	490.7	4,411.0
태안군	3,897.3	66.2	3,390.2	440.9	1,803.9

자료 : 환경부, 전국 폐기물 발생 및 처리현황, 2014, 환경부, 전국 지정폐기물 발생 및 처리현황, 2014

주) 계 = 생활폐기물 + 사업장배출 시설계폐기물 + 건설폐기물

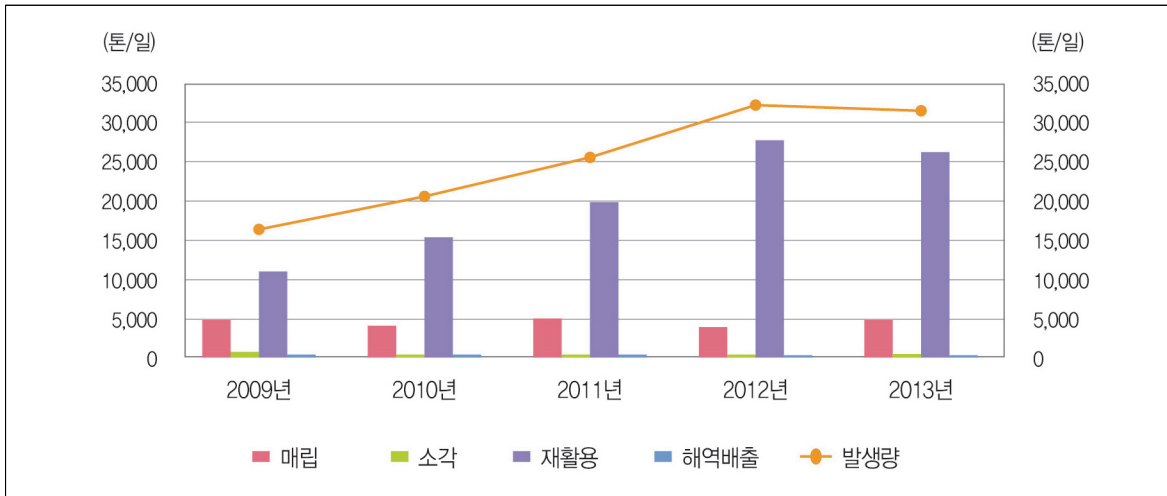


[그림 3] 2013년 충남 불연성 사업장 폐기물의 처리 방법

출처: 전국 폐기물 발생 및 처리현황, 환경부 (2014)

● 최근 5년간 (2009년~2013년) 사업장 폐기물의 처리 방법별 현황은 [그림 4]와 같이 주로 재활용이 큰 부분을 차지함

- 2009년 약 16,500톤/일 발생된 사업장 폐기물은 주로 재활용되거나 매립되었음
- 2013년은 약 31,500톤/일로서 약 83%가 재활용되었고, 나머지 14.9%가 매립되었음



[그림 4] 2013년 충남 사업장 폐기물의 처리 방법

출처: 전국폐기물 발생 및 처리현황, 환경부 (2014)

- 2015년 기준 충남지역 폐기물 매립시설은 총 22개소가 있음. 이중 지자체 운영 시설은 16개소, 나머지 9개소는 민간 또는 자가처리 업체로 나타남
 - 충남지역 사업장 폐기물 매립시설은 아산, 태안, 보령, 당진 지역에 총 11개소이고, 이중 화력발전소의 석탄재 매립지는 5개소로 나타남
 - 화력발전소 매립지를 제외한 6개소 중 2개소는 아산과 태안 사업장 폐기물 공공 매립지이고, 나머지 4개소의 경우는 자가처리 매립시설 또는 민간처리 매립시설로 나타남
 - [표 2]에 제시된 바와 같이 잔여 매립용량이 상대적으로 여유가 있음을 알 수 있음

[표 2] 충남지역 사업장 폐기물 매립지의 현황 (2015년 기준)

아산시(3개소)					
구분	운영주체	반입 폐기물	매립용량(㎥)	잔여용량(㎥)	운영기간(년~년)
A(매립장)	지자체운영	소각재	85,355	85,355	2015~2022
			121,740	10,371	1단계 이후
B(매립장)	민간업체	일반, 지정	248,150	232,367	2012~2023
C(공장)	자가처리	분진	19,238	1,677	1997~2016

당진시(2개소)					
구분	운영주체	반입 폐기물	매립용량(㎥)	잔여용량(㎥)	운영기간(년~년)
A(공장)	자가처리	분진, 슬러지	249,739	226,391	2010~2021
B(발전소)	자가처리	석탄재	17,560,000	12,341,999	1999~2020

태안군(3개소)					
구분	운영주체	반입 폐기물	매립용량(m³)	잔여용량(m³)	운영기간(년-년)
A(매립장)	지자체 운영	소각재	166,000	138,788	2003~2020
B(발전소)	자가처리	바닥재	5,311,000	1,232,643	1993~2058
B(발전소)	자가처리	바닥재	3,220,000	1,308,826	2008~2058

보령시(3개소)					
구분	운영주체	반입 폐기물	매립용량(m³)	잔여용량(m³)	운영기간(년-년)
A(매립장)	민간업체	일반, 지정	1,144,700 (지정부분)	1,144,700	2014~2025(예상)
B(발전소)	자가처리	석탄재	13,313,585	9,873,805	2001~2019
B(발전소)	자가처리	바닥재	7,796,342	199,703	1986~2030

충남 사업장 폐기물 매립지의 수요 ◀ 타당성 평가와 안정적 관리 방안

03

1) 충남지역 사업장 폐기물 매립지 추가 건설 타당한가?

- 앞서 충남 사업장 폐기물의 발생 및 특성 분석을 통해 대부분 사업장 폐기물은 대부분 재활용되거나 석탄재 화력발전소 매립지에 상당량 매립되고 있는 것으로 나타남
 - 충남 지역에서 발생하는 사업장 폐기물의 잠재 매립 수요량은 상대적으로 적은 것으로 나타남
 - 향후 조성되거나 현재 입지 갈등이 있는 충남지역의 사업장 폐기물 매립지는 충남 지역에서 발생한 폐기물을 매립하기 위한 수요량보다는 수도권을 포함한 타 지역의 폐기물을 매립하기 위한 용도로 활용될 가능성이 높음
 - 다만 미래 기업도시 조성, 첨단 산업단지 조성 확대 등을 고려한 종합적인 차원에서 사업장 폐기물의 매립지 수요 상세 분석이 필요할 것으로 판단됨
- 충남지역 사업장 폐기물의 매립지 추가 조성은 국가 및 충남도 폐기물의 자원순환 정책에 근거하여 제고할 필요가 있음
 - 폐기물의 관리 정책은 발생 억제, 재사용, 자원순환, 에너지 회수, 매립 등의 우선순위를 두어서 추진하고 있음. 매립은 가장 비선호적 방법으로서 최소한의 폐기물만을 매립해야 함
 - 폐기물 매립으로 인한 온실가스 발생, 주변 환경오염 피해, 매립 후 30년 사후 관리 비용 등을 감안할 때, 사회적 비용이 많이 들어감. 이미 유럽 등 선진국에서는 최근 매립 최소화 정책을 도입하였으며, 매립 시 매립세를 부과하여 매립량을 줄여나가고 있음
 - 국내에서도 최근 폐기물의 자원순환단지, 환경에너지타운, 바이오매스타운 등 다양한 폐기물의 자원화와 에너지화 정책을 국가 차원과 지역 차원에서 구축하고 있는 점을 감안

할 때, 민간 영역에서 폐기물 매립지의 추가 건설은 국가 자원순환정책에 부적절하다고 볼 수 있음

- 향후 산업체 업종별 자원순환 목표 설정을 통해 자원순환 목표관리제를 도입하여 자원순환 목표 할당과 평가가 일어질 예정이어서 자원순환정책은 더욱 탄력을 받아 추진할 것으로 예상됨

● 현재 충남지역 사업장 폐기물 매립지의 입지 갈등과 추가 수요 요구에는 민간 업체의 이익 추구 극대화와 사후 관리 비용을 부담하지 않음으로 많은 수익을 창출할 수 있는 구조에 기인함

- 아직까지 매립 비용은 소각이나 재활용 비용에 비해 상대적으로 저렴하여 매립을 선호하고 있음
- 지역주민, 마을 거리와 상관없이 토지 비용이 상대적으로 저렴한 충남 지역의 매립지로 조성하거나 지역 주민과 어느 정도 떨어진 지역을 정하여 매립지 입지 허가를 신청하고 있음. 특히 최근 국가 도로망 확충에 따라 쉽게 접근할 수 있는 용이성이 확보되어 토지 가격이 상대적으로 저렴한 충남 지역을 선호하는 경향이 있음
- 매립지는 매립 종료 후 30년 이상을 사후 관리해야 함에도 불구하고 아직까지 법적 및 제도상 미흡으로 사업자가 체계적인 매립지 사후 관리를 이행하지 않고 있어 사후 매립지 관리 비용 부담이 적고, 최근 사업자의 책임 의식 결여가 문제시 되고 있음

2) 충남 사업장 폐기물 매립지의 안정적 관리 방안

● 폐기물 매립지에서 발생하는 가장 흔한 환경오염 사례로서는 침출수에 의한 주변 지역 환경오염을 가져올 수 있음. 따라서 침출수의 철저한 관리와 집수와 처리 노력이 필요함

- 최근 충북 제천 지역에서는 폭설로 인해 사업장폐기물 매립시설 에어돔 약 40m 가량이 찢어져 붕괴되었고, 이로 인해 빗물이 폐기물 매립지로 유입될 위기에 있음. 폐기물 매립지 사업자는 부도로 인해 제천시가 폐기물 매립지를 임시 운영하고 있으며, 만약 빗물이 매립지로 유입되어 침출수 발생 시 막대한 비용을 제천시가 부담해야하는 상황이 발생할 수 있음
- 국내 폐기물 매립지의 조성 및 운영 기술은 선진국에 비해 상대적으로 기술력이 부족하고

전문적인 매립지 운영 관리 전문업체가 거의 없는 실정임

● 따라서 사업장 폐기물 매립지의 철저한 사전 및 사후 관리 강화가 필요함

- 매립지는 조성 및 운영 기간을 짧고 매립 종료와 매립지 사후 관리 및 모니터링이 매우 중요함. 특히 사업장 폐기물의 경우, 각종 산업체에서 발생하는 다양한 폐기물이 혼합되어 매립되고 성분 역시 매우 다양하고 유해한 물질을 함유 할 수 있어 각별한 주의와 관리가 요구됨.
- 국내에서는 실제 사업장 폐기물 매립지의 폐기물 종류와 성분은 거의 정확하게 파악하기는 불가능하고, 종종 화재와 폭발, 그리고 침출수 유출이 종종 보고되고 있음

● 매립지의 침출수 누출, 가스 발생 등으로 지역 주민의 건강 또는 재산, 주변 환경 등에 중대한 피해를 끼칠 수 있어 매립 종료 후 매립지 사후관리 이행보증금을 예치하도록 되어 있음. 하지만 고의적으로 사용 종료 신고를 미루거나 하지 않아 매립지 사후 관리를 미이행하는 사례가 있음

- 따라서 만약 매립지 입지 신청 및 조성 시 미리 사후 관리 비용 일부를 부담하고, 종료 전 미리 사후 관리 비용을 모두 부담하도록 하는 국가적인 차원에서 제도적 보완이 필요함
- 또한 현재 매립지 사용 종료 후에도 종료 및 폐쇄 신고를 의도적으로 하지 않아 매립지 사후 관리를 이행하지 않은 사업자에 대한 법적 책임 부여와 신청 취소 등의 조치가 필요함

● 사업장 폐기물 매립지의 입지 선정 단계, 조성 및 운영단계, 사후 관리 단계 등 전과정에 걸쳐 지역주민, 지자체, 사업자가 함께 참여할 수 있는 절차적 정당성 확보가 필요함

- 현행 사업장 폐기물 매립지의 입지 신청은 사업자에만 의해 이루어지고, 환경영향평가 역시 사업자가 환경영향평가 대행업체에 의뢰하여 환경영향평가보고서가 작성되어 환경부에 제출되어 평가되고 있음
- 입지 선정 단계에서부터 조성 및 운영 단계, 사후 관리 단계에 이르기까지 전단계에 걸쳐 지역주민, 사업자, 정부가 함께 소통하고 의견수렴이 이루어져야 함. 하지만 아직까지 이러한 제도적 장치가 마련되어 있지 않아 지역 주민이 배제된 상태에서 사업자와 지자체 간의 행정적 절차에 의해 사업장 폐기물의 매립지 조성과 관리가 이루어지고 있음

04

▶ 충남 사업장 폐기물 매립지 갈등 대응 방향

- 충남 사업장 폐기물의 발생량 중 큰 부분을 차지하는 것은 화력발전소 석탄재, 소각재, 폐금속류 등이 차지하고 있으며 대부분 재활용(83%)되고 있으며, 다음으로 매립(15%)되고 있음
 - 충남지역 사업장 폐기물 중 대부분의 매립량(약 4,000톤~5,000톤/일)을 차지하는 것은 석탄재와 소각재임
 - 사업장 폐기물 중 93%가 불연성 폐기물이고, 이중 석탄재, 소각재, 폐금속류 등이 있으며, 폐금속류는 대부분 재활용(99%)되고 있음
 - 따라서 충남지역에서 발생하는 사업장 폐기물 중 화력발전소 매립장의 폐기물을 제외하면 매우 적은 양이 현재 매립되고 있음(약 1,500톤/일)

- 충남 사업장 폐기물 매립지는 총 11개소이고, 이중 5개소는 화력발전소 석탄재지 매립지이고, 나머지 6개소(지자체 운영 2개소, 나머지 4개소 민간 운영)로 나타남
 - 충남 화력발전소 매립장의 석탄재를 제외하면 현 충남지역 사업장 폐기물의 매립지는 충남에서 발생하는 사업장 폐기물을 매립할 수 있는 수용 용량이 아직까지 충분하다고 판단됨
 - 향후 충남 폐기물의 자원화와 에너지화 정책 강화에 따른 인프라 구축으로 인해 사업장 폐기물의 매립량은 점차 감소할 수 있음
 - 다만, 충남 지역 경제의 활성화와 산업 단지 조성에 따른 사업장 폐기물의 발생량은 증가할 수 있어, 미래 여건을 반영한 수요 타당성을 상세하게 분석할 필요가 있음

- 충남 시군 차원에서 대응하는 사업장 매립지 갈등 사례와 대응을 면밀히 분석하여 도차원에서 사업장폐기물 매립지 효율적 대응을 위한 전문가와 지자체, 도차원의 (가칭) 『충남

사업장폐기물의 매립 정책 및 매립지 대응 전략 계획』을 수립하여 체계적인 대응 방안을 모색할 필요가 있음

- 시군 차원에서 사업장 폐기물의 매립지 입지 관련 갈등을 대응하기에는 인력과 재정, 행정 체계가 미흡함
- 따라서 도차원의 사업장 폐기물 매립지의 수요 타당성, 대응전략, 폐기물의 정책 방향을 설정하여 지자체와 전문가 그룹과 공동 협력체계를 구축할 필요가 있음
- 이를 위한 “충남의 폐기물 매립 정책 방향과 매립지의 대응 전략 계획”을 조속히 수립하여 실질적이고 장기적인 전략 계획을 마련할 필요가 있음

● 충남은 사업장 폐기물 매립지의 수요 기반에 근거한 매립지 설치와 허가가 이루어져야 하며, 수도권 및 타 지역 사업장 폐기물의 유입으로 인한 지역 주민의 피해와 갈등을 예방 차원에서 적극 대응할 필요가 있음

- 수도권의 경우, 토지 가격이 상대적으로 비싸 매립지 조성비용이 많이 들고, 입지 허가 절차가 어렵기 때문에 충청지역으로 매립지 허가 신청이 많아질 것임
- 무분별한 사업장 폐기물의 지역 간 이동을 억제해야 하며 현재와 같이 민간 주도의 매립장 허가 신청 절차는 지역 주민과의 많은 갈등과 문제점을 야기할 수 있음
- 특히 공공재인 수자원, 토양, 지하수 등의 환경자원 훼손, 매립 종료 후 30년 사후 관리 부실 등으로 이어질 수 있음
- 이러한 상황에서 충남 사업장 폐기물의 매립지의 수요 기반에 근거한 매립 최소화 정책을 수립하고 도차원의 민관 파트너십(충남도, 지자체, 폐기물 전문가, 지역주민 등)을 구축하여 적극 대응할 필요가 있음

● 충남의 자원순환사회 축진을 위한 폐기물 매립 최소화 또는 제로(Zero)화 정책을 적극 추진하여 매립되는 폐기물의 양을 최소화하고, 자원순환과 에너지화, 소각을 통한 열에너지회수 체계를 갖추는 것이 중요함

- 환경부에서는 자원, 에너지 위기와 환경문제를 극복할 수 있는 지속가능한 사회를 위해 최대한 매립을 줄이고 폐기물의 자원순환과 에너지화를 위한 법적 및 제도적 장치를 마련하고 있음. 대표적인 것이 이미 선진국에서 도입하고 있는 폐기물 처분부담금(매립세와 소각세)으로서 우리나라도 적극 도입할 예정임

- 이러한 국내외 여건을 고려하여 도차원에서 충남의 매립 최소화 정책을 적극 추진하여 사업장 폐기물의 매립지 구성에 따른 갈등을 사전 예방하고 민간 사업자의 매립지 허가 신청을 적극 대응해야 함
- 자원순환사회로의 이행을 위해 사업장 폐기물 매립지의 추가 건설 금지 선언과 환경에너지타운 또는 자원순환단지를 적극 유치하고 이를 위한 인프라 구축에 노력해야 함

장 용 철 교수

충남대학교 환경공학과

042-821-6674, gogator@cnu.ac.kr

본 연구는 ‘충남 사업장 폐기물 매립장 입지 갈등 해소를 위한 정책토론회’(충청남도·충남연구원, 2015) 발표 자료를 중심으로 재작성한 것임

◆ 참 고 자 료 ◆

장용철, 2015, 산업폐기물관리, 충남대학교 출판부

충남연구원, 2015, 충남 사업장폐기물 매립장 입지 갈등 해소를 위한 정책토론회 자료집

환경부, 2014, 전국폐기물발생 및 처리현황

경인일보, 2014, 8월7일자

충남리포트(2015년~현재)

구분	제 목	집필자	발행일
2015-01	충남 야생동식물 서식현황 및 생물다양성 증진 방안	정옥식	2015.01.05
2015-02	지역단위 중소기업 지원 플랫폼 구축 방안	신동호	2015.01.13
2015-03	충청남도 문화예술 비전과 발전전략	박철희	2015.01.26
2015-04	충청남도 행정리 단위 마을의 인구 및 가구구조 변화 특성	최은영 외	2015.02.03
2015-05	충청남도 도서(島嶼) 특성과 발전방향	한상욱	2015.02.12
2015-06	충청남도 행정통·리 마을의 최근(2005~2010년) 변화와 시사점	최은영 외	2015.02.17
2015-07	2015년 충남 GRDP 전망 - GRDP 100조 시대 충남의 새로운 도약	김양중	2015.02.25
2015-08	글로벌 차원의 산업정책 패러다임 변화와 시사점	정준호	2015.03.05
2015-09	신균형발전을 위한 다층적 균형정책	박배균 · 김동완	2015.03.12
2015-10	사람 중심의 통합적 균형발전정책	조명래	2015.03.20
2015-11	삽교호 수계! 충남형 유역관리방안의 선제적 추진이 필요하다	김영일 외	2015.03.26
2015-12	하구의 생태적 가치! 무엇이 가로막고 있는가?	이상진	2015.04.01
2015-13	수도권 집중을 막기 위한 새로운 균형발전 담론과 실천 과제	강현수	2015.04.10
2015-14	충남지역 전력요금 차등화 방안 - 전력요금의 지역실태 강화 방안 -	이인희	2015.04.16
2015-15	충남의 철강산업 실태와 발전방안	백운성	2015.04.17
2015-16	충남 논습지의 생태계서비스 가치 평가	사공정희	2015.04.22
2015-17	농업·농촌의 공익적 기능에 대한 보상으로서 농업직불금 확대 필요	강마야 · 이관률	2015.04.24
2015-18	충남 “미더유” 현황과 발전전략	권오성	2015.04.29
2015-19	충청남도 농촌중심지 활성화 정책의 과제와 전략	이상준 외	2015.05.01
2015-20	충남 도민이 꿈꾸는 행복한 성장	김양중 · 백운성	2015.05.15
2015-21	양봉산업의 의의와 발전가능성	이관률	2015.05.19
2015-22	충남 저소득층 복지정책의 현황 및 개선방안	류진석	2015.05.28
2015-23	과소화·고령화 된 농촌마을, 유형별 재편이 필요하다	조영재	2015.06.05
2015-24	충남의 환경보건정책 로드맵이 필요하다	명형남	2015.06.12
2015-25	충남 로컬푸드 직매장의 실태 및 성공전략	김종화	2015.06.19
2015-26	지역자원시설세, 현명한 세수활용이 필요하다	이민정 · 여형범	2015.06.26
2015-27	충남의 사회적경제, 자산 활용과 시·군 중심 추진이 바람직하다	송두범 · 박춘섭	2015.07.03
2015-28	충청남도 통합디자인을 위한 사전진단지표 구축 방안	이충훈	2015.07.10
2015-29	수소연료전지산업의 최신동향과 충남의 대응 방안	이항구	2015.07.17
2015-30	도민의 주거환경 만족도로 본 충남의 주거환경정책 추진방향	임준홍 · 홍성효	2015.07.23
2015-31	현대자동차와 충남의 상생발전 방안	김양중	2015.07.31
2015-32	메르스 사태를 통해 본 충남의 감염병 발생현황과 정책제언	명형남	2015.08.12
2015-33	미국의 수소연료전지차 보급을 위한 민관파트너십 사례와 시사점	홍원표 · 강수현	2015.08.20
2015-34	충남의 지속가능발전지표 관리방안	이관률 · 송두범	2015.08.27
2015-35	충남의 제조업 중요소생산성 분석	이준표	2015.09.03

구분	제 목	집필자	발행일
2015-36	충청남도 특성에 적합한 물 재이용 체계 구축방안	이원태 · 김영일	2015.09.10
2015-37	충청남도 온실가스배출 특성 및 전략적 대응 방향	정종관 외	2015.09.17
2015-38	충남도민의 언론매체 이용 실태와 효율적 정책홍보 방안	박경철	2015.09.22
2015-39	충남시민사회단체 활동가 교육 현황과 활성화 방안	김지훈	2015.10.08
2015-40	일본 후쿠오카현의 수소프로젝트 사례와 시사점	이민정	2015.10.13
2015-41	충청남도 농어업회의소 설치 및 운영방안	임성규 · 정명채	2015.10.22
2015-42	농협과 함께 하는 지역맞춤형 농정혁신모델	김기현	2015.10.27
2015-43	‘도는 도답게’ 광역자치단체로서 도의 역할과 기능 재정립	권선필	2015.10.29
2015-44	충남 지방문화원의 운영실태 및 발전방안	최영화	2015.11.05
2015-45	충남의 의료서비스 취약지역 현황과 도민 건강 정책 방안	임준홍 · 이경주	2015.11.12
2015-46	중국 관광객(요우커, 遊客)의 충남 유치 전략 마련	박인성	2015.11.16
2015-47	충남 환경문제 해결을 위한 자원 확보 방안	김성욱 · 최정석	2015.11.23
2015-48	적극적인 커뮤니티시설 도입을 통해 충남 전통시장을 활성화하자	이상준	2015.11.27
2015-49	대체자동차부품산업 육성을 위한 충남의 정책 방안	김양중	2015.12.03
2015-50	충남 홍동 유기농업의 특징과 과제	김기흥	2015.12.10
2015-51	수도권에 집중된 대기측정망, 충남 도내 확대가 필요하다!	명형남	2015.12.17
2015-52	한중FTA에 따른 충남 농림어업 분야 영향과 대응방안 구상	강마야	2015.12.20
2015-53	금강의 미래, 금강비전으로 말하다	이상진 · 김영일	2015.12.30
2016-01	행복한 성장을 위한 꿈과 도전, 충남경제비전 2030	강현수 외 2명	2016.01.04
2016-02	공공부문 개혁 요구와 충남에 대한 시사점	김대호	2016.01.07
2016-03	민주주의 패스पोर्ट를 통한 로컬거버넌스 구축 방안	김욱 외	2016.01.14
2016-04	금강 중하류의 물 환경 특성과 큰빛이끼벌레 서식에 따른 대응방안	정종관	2016.01.20
2016-05	충청남도 제조업 개별업지 관리방안	오용준	2016.01.28
2016-06	충청남도 지역사회복지협의체 활성화 방안	김용현	2016.02.04
2016-07	우리나라 공무원 인사제도 혁신 방안	윤태범	2016.02.12
2016-08	충청남도 지역경제 생산성의 특징과 정책 과제	이종윤 · 임재영	2016.02.17
2016-09	충청남도 서해안 지역의 발전방향과 추진과제	한상욱 · 임형빈	2016.02.19
2016-10	지역에너지 전환과 충남의 에너지정책 방향	여형범	2016.02.24
2016-11	충남 기초공간데이터 구축을 통한 자연마을 과소고령 실태 분석	윤정미	2016.03.03
2016-12	충남 상생산업단지 정책의 성공전략과 추진과제	장수명 외 2명	2016.03.10
2016-13	충남 경제생태계 활성화를 위한 중간지원조직 정책지원 방안	김태연 외 2명	2016.03.17
2016-14	충남도 에너지 정제저장시설 입지지역 지원방안	이민정	2016.03.23
2016-15	충남 중대형 이차전지 산업생태계 현황과 발전전략	홍원표	2016.03.30
2016-16	충남형 지방재정 확충 방안	안연환 외 2명	2016.04.06
2016-17	충남 포괄적 도민안보체제 구축 방향과 과제	김창수	2016.04.14

▣ 충남연구원 홈페이지(www.cni.re.kr)에서 쉽게 볼 수 있으며, 인용시 출처를 정확히 밝혀주세요!

▣ 본 연구보고서는 충남연구원의 자체보고서로 발간된 것이며, 충남도의 공식입장과 다를 수 있습니다.