

# 위험성 평가 및 관리: 사업체를 위한 지침서

Translated publication: 1766

출판물 1695.1\* 2018 년 8 월

\*본 지침서는 2018 년 5 월에 출판된 1695 를 대체합니다.

승인 및 출판: EPA Victoria

Level 3, 200 Victoria Street, Carlton VIC 3053

1300 372 842 (1300 EPA VIC)

본 출판물은 [epa.vic.gov.au](http://epa.vic.gov.au) 에서 온라인 PDF 파일로 제공됩니다.



통역사의 도움이 필요하시거나 본 지침서의 번역본을 원하시면 131 450  
번으로 전화하셔서 원하시는 언어를 알려주십시오.

목차

개요..... 4

    목적 ..... 4

    지침서 소개..... 4

    유해요소 및 위험성 관리 단계..... 5

1 단계: 유해요소 파악 ..... 6

    유해요소란 무엇인가..... 6

    유해요소 파악 방법..... 6

    사업활동 점검..... 7

    작업장 점검..... 7

    워크숍 및 회의..... 7

    이용가능한 정보자료..... 7

2 단계: 위험성 평가..... 8

    가능성 평가..... 8

    피해 결과 평가..... 9

    위험 등급 산출..... 9

3 단계: 관리 대책 실행 ..... 12

    예방용 및 완화용 관리 대책..... 13

    유해요소 및 위험 기록부..... 13

4 단계: 관리 대책 점검 ..... 14

    관리 대책 점검..... 14

    효과적인 관리 대책 유지..... 14

첨부자료: 유해요소 및 위험 기록부의 예 ..... 15

# 사업체를 위한 위험성 평가 및 관리

## 개요

모든 사업활동에는 위험이 따릅니다. 중요한 것은 여러분이 이러한 위험을 이해하고 관리하는 것입니다. 체계적인 방식의 위험성 평가 및 관리는 여러분의 사업체가:

- 사람과 환경을 안전하고 건강하게 유지하고
- 법적 의무를 준수하고
- 지역사회에 기대를 충족시킬 수 있도록 도와줍니다.

사람과 환경에 대한 피해의 결과는 광범위한 영향을 미칠 수 있습니다. 처음부터 이런 피해를 막는다면 여러분의 사업체가 법적 조치 및 환경정리 명령과 같은 댓가를 치루지 않아도 됩니다.

## 본 지침서의 용도

본 지침서는 사람들의 건강과 환경에 대한 피해를 막기 위해 사용할 수 있는 위험성 관리 체계를 제공합니다. 본 지침서가 제시하는 아이디어들은 다양한 규모의 사업체 및 위험수준에 적용될 수 있습니다. 그러나 대규모 사업체나 환경 및 공중보건에 피해를 줄 위험이 높은 사업체들은 더 복잡한 방법을 사용해야 할 수도 있습니다.

본 지침서가 제시하는 방법은 다수의 직장들이 산업보건 및 안전(OHS) 위험을 관리하는 데 사용하는 방법과 동일합니다. 본 지침서는 오염 및 폐기물로 인한 위험만 다루므로 OHS 관련 의무 준수를 위한 용도로는 사용되지 말아야 합니다. OHS 관련 의무 관리에 대한 정보는 Work Safe Victoria 에 문의하십시오.

## 지침서 소개

본 문서에 있는 정보는 일반적인 지침으로만 사용해야 합니다. 이 정보는 법적 또는 전문적 조언으로 간주될 수 없으며 여러분은 이 정보를 법적 진술로 사용할 수 없습니다. 본 문서는 일반적인 지침으로만 사용되어야하므로 일반화된 내용을 포함할 수 있습니다. 특정 상황과 관련된 사안은 전문가의 조언을 받아야 합니다.

본 발행기관은 해당정보의 최신성 및 정확성을 위해 노력을 기울였으나 해당 정보의 정확성, 최신성 또는 완전성을 보장할 수는 없습니다.

### 위험이란?

본 지침서를 이해하려면 알아두어야 할 몇가지 핵심용어들이 있습니다.

**위험**은 **유해요소**가 **피해대상**에 가하는 위협입니다.

- **유해요소**는 피해를 입힐 수 있는 요소입니다 (예: 연기 또는 빗물에 유출된 물질).
- **피해대상**은 피해를 입을 수 있는 귀중한 대상입니다 (예: 환경 또는 인체 건강).
- **경로**는 유해요소가 피해대상에 도달할 수 있는 방법입니다 (예: 공기, 물 또는 토양).

두 가지 요소가 **위험**을 구성합니다: **가능성** 및 **결과**.

- **가능성**은 유해요소가 피해를 입힐 가능성 또는 확률입니다.
- **결과**는 유해요소로 인해 발생할 수 있는 피해나 영향의 수준입니다.

위험을 관리하기 위해서는 **관리 대책**을 실행할 수 있습니다. 관리 대책들은 다음을 포함합니다:

- 유해요소를 **제거**하거나 없애는 조치
- 해당 유해요소를 위험수준이 낮은 다른 요소로 **대체**하는 조치
- 자동폐쇄 기계나 유출을 막기 위해 저장소 주변에 쌓는 제방과 같이 오염 발생이나 확산을 막는 **공학적 관리 대책**
- 작업 과정, 모니터링 시스템과 같은 **행정적 관리 대책**

## 유해요소 및 위험성 관리 단계

위험을 평가하고 관리하는 방법에는 네 단계 (표 1 참조)가 있습니다. 이 방법은 관리가 실행된 후 다시 1 단계로 돌아가는 반복과정입니다.

그림 1: 유해요소 및 위험성 관리 단계



표 1: 유해요소 및 위험 통제 단계

단계	작업	설명
1	유해요소 파악	피해를 유발할 수 있는 유해요소들은 무엇인가?
2	위험성 평가	가능성 및 결과에 근거한 위험의 수준은 무엇인가?
3	관리 대책 실행	위험의 제거나 감소를 위해 사업체가 취할 수 있는 조치는 무엇인가?
4	관리 대책 점검	해당 사업체가 사용중인 관리 대책을 점검하여 올바르게 이행되고 있는지 확인

# 위험성 관리

## 1 단계: 유해요소 파악

### 1 단계: 유해요소 파악

#### 유해요소의 정의

상업 및 산업활동의 유해요소들은 인체 또는 환경에 해를 끼칠 수 있는 모든 요소들을 포함합니다. 아래 도표는 일반적인 유해요소들 중 일부의 목록입니다.



표 2: 작업 환경 및 인체 건강에 영향을 주는 일반적 유해요소들

유해요소	설명	일반적인 근원 및 원인:
화학물질 유출	화학물질은 토양, 지하수 및 인근 수로를 오염시키고 인체 건강에 영향을 미칠 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 용기 누수</li> <li>- 유출을 막기에 불충분한 제방</li> <li>- 부주의한 보관 및 취급 방법</li> </ul>
빗물 오염	빗물 하수는 처리 기관으로 이동하지 않고 바로 인근 계곡, 강, 습지 및 만으로 흘러 들어갑니다. 빗물에 함유하는 물질은 그것이 무엇이든 환경으로 유출되어 큰 영향을 줄 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 흙과 침식</li> <li>- 청소용 세제 및 화학약품</li> <li>- 쓰레기</li> <li>- 기름 및 유지</li> <li>- 담배꽂초</li> <li>- 옥외에서 화학물질 사용</li> </ul>
화재나 폭발	화재와 폭발은 생명과 재산에 대한 위협뿐 아니라 유출, 독성가스 및 분진 확산과 같은 유해요소들을 초래할 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 흡연</li> <li>- 불꽃</li> <li>- 뜨거운 표면</li> <li>- 부주의한 보관</li> <li>- 전기 관련 유해요소</li> <li>- 먼지</li> <li>- 방화</li> </ul>
먼지	먼지는 심각한 건강문제를 일으킬 수 있으며 특히 호흡, 심장 및 순환에 심각한 문제를 초래할 수 있습니다. 또한 눈, 목, 피부에도 자극을 줄 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 목공</li> <li>- 조경</li> <li>- 시멘트 작업</li> <li>- 노출된 흙더미</li> <li>- 연마</li> <li>- 용접</li> <li>- 재료 절단 또는 파쇄</li> <li>- 비포장 도로</li> </ul>
악취나 냄새	냄새로 인한 오염은 구토와 두통을 일으켜 인체 건강에 영향을 줄 수 있습니다. 일부 냄새는 독성가스가 존재한다는 신호가 될 수 있으며 이런 경우 건강에 더욱 심각한 문제가 발생할 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 쓰레기</li> <li>- 화학물질 사용</li> <li>- 하수도</li> <li>- 동물</li> <li>- 퇴비</li> <li>- 배기 및 환기장치</li> <li>- 식품 가공</li> </ul>
대기오염	공정이나 제조과정에서 대기로 누출되는 유해 또는 위험 물질들은 심각한 공해를 일으킵니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 용광로</li> <li>- 보일러</li> <li>- 공정 통풍구</li> <li>- 대량 저장 탱크</li> <li>- 장비 누수</li> <li>- 노출된 용제</li> </ul>
폐수	산업폐기물 및 기타 사업장 폐수는 유해한 오염을 일으킬 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 가공</li> <li>- 생산</li> <li>- 제조</li> </ul>
소음	극단적인 소음은 지역사회에 불편을 초래하고 고혈압, 심장병, 성가심, 스트레스 및 수면 방해의 원인이 될 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기계류</li> <li>- 동물</li> <li>- 진동</li> <li>- 차량 및 비퍼</li> </ul>
유해 폐기물	제대로 관리되지 않은 폐기물은 인체와 환경에 해를 끼칠 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 적절히 관리, 운송 또는 처분되지 않은 유해산업폐기물</li> <li>- 석면이 포함된 먼지 및 토양</li> </ul>
병원	병균은 박테리아, 바이러스 또는 질병을 일으킬 수 있는 기타 미생물을 포함합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 손 세척대 불충분</li> <li>- 폐기물을 위생적인 방법으로 처리하지 않음</li> <li>- 정화조 넘침</li> <li>- 폐수</li> <li>- 오염된 음식</li> <li>- 유기 폐기물</li> <li>- 동물 쓰레기 및 사체</li> </ul>

### 유해요소 파악 방법

환경오염이나 폐기물이 인체 건강이나 환경에 피해를 입힐 수 있는 유해요소들을 파악하는 방법은 다양합니다. 일단 모든 유해요소들을 파악한 후에는 이를 기록하고 문서화해야 합니다. 이를 위해 본 지침서 끝부분에 있는 **유해요소 및 위험 기록부**를 사용할 수 있습니다.



#### 사업활동 점검

여러분의 사업 활동을 살펴보고 그것이 어떤 방식으로 인체 및 환경에 유해요소로 작용할 수 있는지 파악하는 것이 중요합니다. 예를 들어, 다양한 재료를 보관하고 취급하는 것, 세제 사용, 조경 및 연마 등은 일반적으로 위험의 요인이 될 수 있는 사업활동입니다.

#### 작업장 점검

작업장을 돌아다녀보는 것은 다수의 유해요소들을 파악할 수 있는 직접적인 방법입니다.

그러나 공장, 장비나 건물, 구조 등과 같은 물리적인 것만 살피지 말고 작업 시스템과 절차도 점검해야 합니다. 점검시 해당 작업에 익숙하지 않은 사람을 동반하는 것이 유용할 수 있습니다. 매일 작업을 하는 사람들은 일반적인 유해요소들을 쉽게 간과할 수 있기 때문입니다.

**경로와 피해대상** (1 페이지에 '위험이란?'에 기재된 정의들을 참조하십시오)에 대해 생각해보십시오. 집, 수로, 공원 등과 같은 피해대상이 근처에 있는지 생각해보십시오. 또한 오염물이 피해대상에 도달하는 데 사용될 수 있는 계곡, 바람, 현장 배수구 등과 같은 경로도 생각해보십시오.

#### 워크숍 및 회의

직원 및 이해 관계자들과의 회의를 주선하는 것은 유해요소를 파악하는 좋은 방법입니다. 이런 회의를 통해 작업 공정 및 현장에 보관되는 재료 등과 같은 유해요소들에 대해 이야기를 나눌 수 있습니다.

또한 이러한 회의는 위험이라는 개념을 사업장 문화의 일부로 만들어줄 수 있습니다. 나아가 소방 당국이나 지방 의회 등과 같은 외부인들을 회의에 포함시킬 수 있는 기회도 제공합니다.

#### 이용 가능한 정보자료

다음과 같이 다양한 자료들을 통해 유해요소를 파악하는 데 도움이 되는 정보를 얻을 수 있습니다:

- 해당 산업의 신규 유해요소 및 위험에 대한 정보를 제공하는 산업협회
- 제조업체 및 공급업체는 공장, 물질 또는 공정과 관련된 유해요소에 대한 정보를 제공할 수 있습니다.
- 재료 안전 데이터 시트 (MSDS)라고 불렀던 안전 데이터 시트 (SDS)는 종종 제품과 관련된 생태학적 유해요소 및 이들을 관리하는 방법에 대해 유용한 정보를 제공합니다.
- 보험업체는 종종 유해요소 및 이들을 관리하는 방법에 대해 유용한 정보를 제공합니다.
- 기술, 화재, 보건 안전 및 환경 전문가
- 사업현장의 산업 폐기물 처리 협약

# 위험성 관리

## 2 단계: 위험성 평가

### 2 단계: 위험 평가



이제 1 단계에서 파악한 유해요소들을 평가하여 다음을 알아내야 합니다:

- 이 유해요소들이 어떤 방식으로 피해를 유발할 수 있는지
- 피해의 정보가 얼마나 심각할 수 있는지
- 피해 발생 가능성이 얼마나 높은지

위험성 평가는 유해요소 및 위험과 관련된 지식과 이해를 증진시켜 그것들을 관리할 수 있는 최상의 방법을 결정할 수 있게 해줍니다.

이를 위해, 다음 단계를 따르십시오:

1. 해당 유해요소가 피해를 유발할 가능성 평가
2. 각 피해사례의 결과나 심각성 평가
3. 각 유해요소의 위험 등급 산출

### 1. 가능성 평가

첫 번째 단계는 해당 유해요소가 피해를 유발할 가능성을 평가하는 것입니다. 가능성은 해당 유해요소에 대해 여러분이 알고 있거나 알아야 할 사항, 그리고 상황 및 활동이 해당 유해요소에 영향을 줄 수 있는 방식을 기반으로 평가합니다.

가능성은 다음과 같이 평가될 수 있습니다:

- **확실:** 정상적인 상황에서 정기적으로 발생할 것으로 예상
- **가능성 높음:** 언젠가는 발생할 것으로 예상
- **가능성 보통:** 언젠가 발생할 가능성 있음
- **가능성 낮음:** 정상적인 상황에서 발생할 가능성 낮음
- **가능성 희박:** 발생할 수도 있으나 아마 발생하지 않을 것

표 3 은 가능성을 평가하게 도와주는 주요 방법들을 나열하고 있습니다.

표 3. 가능성을 평가하는 주요 방법

주요 방법	설명
과거에 발생했던 사건	사건, 사고 및 위기모면 사례 등을 포함하는 과거 사례들을 살펴보면 가능성을 예측하는데 도움이 됩니다. 여러분의 사업체만 고려하기 보다는 업계 전반에 발생했던 사건들을 살펴보는 것이 중요합니다.
이미 실행중인 관리 대책	이미 실행하고 있는 관리 대책과 그 효율성을 검토하십시오.
빈도	유해요소는 항상 또는 일시적으로만 존재할 수 있습니다. 유해요소가 더 자주 나타날수록, 이 요소가 피해를 유발할 가능성이 높아집니다.
조건 변화	조건들은 시간이 지남에 따라 달라지므로 한 해에 걸쳐 변화할 수 있습니다. 이 변화들은 유해요소가 피해를 유발할 가능성에 영향을 줄 수 있습니다.
행동	사람들이 행동하는 방식은 유해요소가 피해를 유발할 가능성에 영향을 줄 수 있습니다. 예를 들어, 작업자들은 실수를 하거나, 잘못된 방식으로 장비를 사용하거나, 생각없이 행동하기도 합니다.

2. 피해 결과 평가

2 단계는 각 유해요소가 일으킬 수 있는 피해와 그 피해의 심각성을 파악하는 것입니다. 다음을 고려하는 것이 중요합니다:



- **관리 이전 위험 (내재된 위험)** - 관리 대책이 전혀 실행되고 있지 않은 경우 발생할 수 있는 피해의 정도
- **관리 이후 위험 (잔여 위험)** - 기존의 관리 대책하에 발생할 수 있는 피해의 정도. 이는 기존 관리 대책의 효과를 점검하고 신규 또는 개선된 관리의 필요성을 파악하게 도와줍니다.
- 위험이 내재된 활동을 어떻게 **실행해야 하는가** 대신 현재 어떻게 **실행하고 있는지** 파악합니다. 예를 들어, 이행하고 있는 절차가 문서상 지침과 어떻게 다른지 파악하는 것입니다.
- 일상에서 유해요소와 관련된 예외적 상황뿐 아니라 통상적으로 이루어지는 절차도 고려합니다. 예: 극심한 기후 조건이 해당 유해요소에 어떻게 영향을 미치게 되고 이를 위해 실행된 관리 대책은 얼마나 효과적인가? .

여러분은 다음에 대한 잠재적 영향에 대해서도 고려해야 합니다:

- **사람들** - 직원, 방문객, 고객, 계약자, 응급 서비스 요원 및 영향을 받을 수 있는 다른 모든 사람들
- **지역사회** - 해당 지역에 있는 사람들 (그 지역 거주민 포함), 사업체 및 더 넓은 범위의 지역사회
- **소유지** - 현장과 인근지역 부지 및 학교, 병원 및 주요 도로 등을 포함할 수 있는 공공 및 지역사회 부지
- **환경** - 지역 계곡, 수로, 공기 및 토양

피해 결과를 낮은 수준부터 높은 수준까지 기술해두면 위험 등급을 산출하는 데 도움이 될 수 있습니다. 피해 결과 설명의 예는 그림 2: 위험 매트릭스의 예를 참조하십시오.

표 4. 결과 예측을 위해 해야 할 질문들

질문	설명
어떤 종류의 피해가 발생할 수 있나요?	피해에는 여러 종류가 있으며 하나의 사건이 다양한 종류의 영향을 끼칠 수 있습니다. 예를 들어, 같은 사건이 인체 건강뿐 아니라 환경에도 피해를 줄 수 있습니다.
어떤 요소들이 피해 수준에 영향을 줄 수 있나요?	위험의 결과는 상황에 따라 달라질 수 있습니다. 예를 들어, 따뜻하고 건조한 날씨에는 화재가 더 극심할 수 있으며 통제하기가 더 어려울 수 있습니다.
인체 또는 환경이 어떤 방식으로 피해를 입을 수 있나요?	주변 주거지역, 병원, 학교 및 도로뿐 아니라, 습지, 수로 등과 같이 민감한 생태계에 미치는 영향을 고려하는 것이 특히 중요합니다.

3. 위험 등급 산출

해당 위험이 가져올 결과 및 가능성에 대해 고려한 후에는 전반적인 위험 등급을 산출하기 위해 이 모든 것을 통합적으로 검토해야 합니다.

그림 2 는 여러분이 사용할 수 있는 위험 매트릭스의 예를 보여줍니다. 위험 매트릭스에는 가능성과 결과에 등급이 주어지며 이를 매트릭스와 대조시켜 낮은 등급부터 극심 등급까지 산출할 수 있습니다. 위험 예측을 위해 사용할 수 있는 기타 도구들은 SA/SNZ HB 89:2013 위험 관리 - 위험 평가기술에 대한 지침서(Risk management - Guidelines on risk assessment technique)에 나열되어 있으며 이 지침서는 Standards Australia 에서 구할 수 있습니다 .

위험에 등급을 부여하는 이유는 위험관리 방법에 대한 결정을 돕기 위한 것입니다.

그림 2: 위험성 매트릭스의 예

환경에 영구적 또는 장기적 피해 발생, 또는 사람들의 생명을 위협하거나 건강과 복지에 장기적 피해 발생	피해결과	극심	중간	높음	높음	극심	극심
환경에 심각한 피해, 또는 인체 건강과 복지에 중대한 수준의 피해 발생		심각	중간	중간	높음	높음	극심
사람들의 건강 및 복지, 또는 환경에 장기간에 걸쳐 중간 수준의 피해 발생		중간	낮음	중간	중간	높음	높음
환경에 대한 피해 수준이 낮거나 인체 건강 및 복지에 피해 발생 가능성이 낮음		경미	낮음	낮음	중간	중간	높음
환경 피해가 없거나 매우 낮고, 인체 건강 및 복지에 피해가 없음		낮음	낮음	낮음	낮음	중간	중간
			가능성 희박	가능성 낮음	가능성 보통	가능성 높음	확실
		<b>발생가능성</b>					
		발생할 수도 있으나 아마 발생하지 않을 것	정상적인 상황에서 발생할 가능성 낮음	언젠가 발생할 가능성 있음	언젠가 발생할 것으로 예상	정상적인 상황에서 정기적으로 발생할 것으로 예상	

**위험 등급 설명**

등급 수위	설명
극심	절대 용인할 수 없는 수준의 위험. 작업을 중단하고 즉시 조치를 취하십시오.
높음	허용할 수 없는 수준의 위험. 위험을 줄이기 위해 관리 대책을 실행하십시오.
중간	관리 대책이 실행중인 경우에는 허용 가능한 수준의 위험. 위험 수준을 낮추도록 노력하십시오.
낮음	허용 가능한 수준의 위험. 위험을 제거하도록 노력해야 하나, 더 높은 수준의 위험이 더 중요합니다.

*이 페이지는 의도적으로 비워두었습니다.*

# 위험성 관리

## 3 단계: 관리 대책 실행

### 3 단계: 관리 대책 실행

그림 3 과 같이 위험성 관리 대책 선택사항들을 가장 효과적인 조치부터 가장 비효과적인 조치까지 순위를 정하십시오. 이 순서를 정하는 과정에서 관리 대책을 다음 세 범주 중 하나에 배정하십시오.



**제거:** 가장 효과적인 관리 대책은 해당 유해요소 및 위험을 모두 제거하는 것입니다.

**유해요소 대체 또는 공학적 관리 대책:** 두 번째로 효과적인 관리 대책은 유해요소의 원인을 더 안전한 것으로 대체하거나, 해당 유해요소를 공학적 관리 대책으로 통제하는것입니다. 이 방법이 효과적이기 위해서는, 관리 대책들이 사람들의 행동과 무관하여야 합니다.

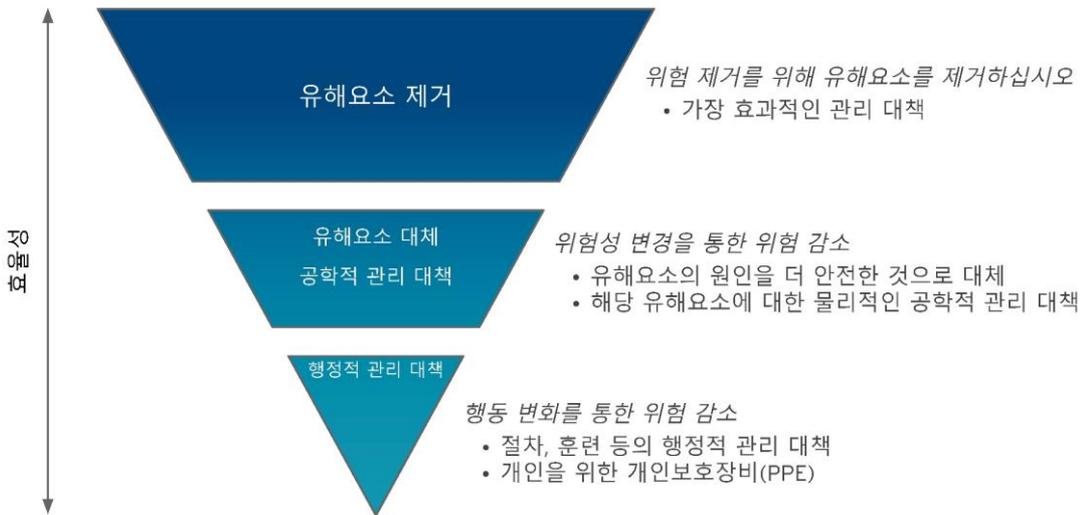
- 유해요소의 원인을 더 안전한 선택사항으로 **대체**하는 것은 관리 대책을 실행하는 것보다 더 효과적입니다.
- **공학적 관리 대책**은 유해요소를 물리적으로 통제하는 것입니다. 그 예로는, 제방 및 기계류 자동 종료 시스템 등이 있습니다.

**행정적 관리 대책 및 개인보호장비(PPE) 사용:** 가장 효과가 적은 관리 대책은 사람들이 올바른 행동을 하고 항상 주의를 기울이는지 여부에 의존하는 것입니다.

- **행정적 관리 대책**은 훈련, 절차, 정책, 감독 또는 유해요소가 주는 위험을 감소시키거나 최소한 위험에 대해 알려주도록 고안된 일과표 등을 포함합니다. 예: 소개 절차, 위험작업 허가 시스템, 훈련 등.
- 사람들이 유해한 공해나 폐기물에 노출될 가능성이 있는 경우, **개인보호장비**를 사용해야 합니다.

이러한 조치들을 통합하면 위험 관리 대책 기준의 등급체계가 완성됩니다.

그림 3: 유해요소 및 위험 관리 대책의 등급체계



위험이 발생할 가능성이나 위험의 결과를 예측하는 것은 때로 어려운 일입니다. 쉽게 이행할 수 있는 관리 대책이 있다면 일단 사용하는 것이 좋습니다. 이를 사전예방 원칙이라고 부릅니다.

### 예방용 및 완화용 관리 대책

관리 대책은 예방용 및 완화용 두 가지 범주로 나누어질 수 있습니다.

- **예방용 관리 대책**은 처음부터 피해가 발생하지 않도록 막아줍니다.
- **완화용 관리 대책**은 유해한 사건의 결과 또는 피해를 줄여줍니다.

예방용 관리 대책은 해당 위험을 완전히 제거해주고, 완화용 관리 대책은 제거 불가능한 위험의 해로운 영향을 줄여줍니다.

표 5. 예방용 및 완화용 조치의 예

예방용 관리 대책	완화용 관리 대책
폐기물 등을 포함하는 위험한 액체 및 가스의 안전한 보관	유해물질 유출시 신속히 사용할 수 있는 유출 수리 키트
위험작업허가서	소화기
보안시스템	응급관리계획
장비 정기점검 및 유지보수	제방
누수 감지 및 수리 프로그램	배출 가스 연소탑 (플레어 스택)

### 유해요소 및 위험 기록부

여러분은 파악된 모든 유해요소 및 야기될 수 있는 위험사항들을 기록부에 기록할 수 있습니다. 이는 핵심 인력이 해당 사업체의 주요 위험들을 이해하고 위험을 결정 과정의 일부로 고려할 수 있게 된다는 의미입니다.

이 기록부는 각 유해요소 및 위험에 대해 이미 실행중인 관리 대책들을 포함할 수 있습니다. 또한 지속되는 위험을 감소시키기 위해 새로운 관리 대책이 추가될 시점을 파악하는 데에도 사용될 수 있습니다.

이 기록부를 정기적으로 검토한다면 여러분의 사업체는 유해요소의 효율적 관리뿐 아니라 유해요소 관리법을 지속적으로 개선하는 데 주력할 수 있게 됩니다.

본 지침서의 끝부분에는 유해요소 및 위험 기록부의 예가 포함되어 있습니다.

# 위험성 관리

## 4 단계: 관리 대책 점검

### 4 단계: 관리 대책 점검

위험을 제거하거나 위험 수준을 낮추기 위해 실행되는 관리 대책들이 예상대로 이행되고 있는지 확인하기 위해서는 모니터링이 필요합니다.



#### 관리 대책 점검

관리 대책 점검은 1 단계에서 위험성 파악에 사용했던 방법과 동일한 방법을 사용합니다.

통지조치가 얼마나 효과적인지 확인하기 위해 사용할 수 있는 일반적인 방법들은 다음과 같습니다:

- 정기적인 현장 점검 및 감사
- 직원, 계약자, 거주자 및 집주인과 상담
- 위험 관리 시스템 점검, 검사 및 유지보수
- 제조업체 및 공급업체 사용설명서 등의 정보 사용
- 사건 및 위기모면사례 보고서 등과 같은 기록과 데이터 분석

이러한 점검작업을 정기적으로 이행한다면 제대로 작동하지 않는 관리 대책을 파악할 수 있을 뿐 아니라 이를 개선할 기회도 가지게 됩니다.

#### 효과적인 관리 대책 유지

관리 대책과 그 효과를 계속 유지하려면 다음이 필요합니다:

- 유해요소 및 위험은 시간에 따라 변할 수 있으므로 이를 정기적으로 평가
- 모든 공학적 관리 대책들을 정기적으로 검토, 검사 및 유지보수
- 위험 및 위험통제에 대한 책임자 선정
- 직원 및 보험회사, 응급서비스 담당자 등과 같은 기타 관련인들과 정기적으로 상담
- 영향 범위내에 있는 모든이에게 유해요소 및 위험 관리 대책에 대해 명확하게 통보
- 행정적 관리 대책의 경우 재교육 과정을 포함하는 정기적 직원 연수 제공

# 사업체를 위한 위험성 평가 및 관리

## 첨부자료: 유해요소 및 위험 기록부의 예

참고: 본 유해요소 기록부는 낮은 위험도의 사업체에 적합합니다. 위험도가 높거나 대규모의 사업체는 더 복잡한 기록부를 사용해야 할 수도 있습니다.

수정:		날짜:		출석자:	
-----	--	-----	--	------	--

번호	유해요소	잠재적 피해	위험 평가			기존 관리 대책	필요한 추가 관리 대책은?	조치		
			결과	가능성	위험 등급			조치인	마감일	완료일

출판물 1695.1\* 2018 년 8 월

\*본 지침서는 2018 년 5 월에 출판된 1695 를 대체합니다.

승인 및 출판: EPA Victoria

Level 3, 200 Victoria Street, Carlton VIC 3053

1300 372 842 (1300 EPA VIC)

본 출판물은 [epa.vic.gov.au](http://epa.vic.gov.au) 에서 온라인 PDF 파일로 제공됩니다



통역사의 도움이 필요하시거나 본 지침서의 번역본을 원하시면 131  
450 번으로 전화하셔서 원하시는 언어를 알려주십시오.