

승강기 안전! 국민행복 실현!

1

# 위험성평가 절차서




## 1. 위험성평가 절차서

문서번호	자율 지사-KoELSA-01
개정차수	0
제·개정일	2023.00.00.
페이지	1 / 23

☐ 위험성평가 규정 제.개정 이력

[illegible]

 <b>한국승강기안전공단</b> <small>KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY</small>	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	1 / 23

## 1. 목 적

지역사무소 직원과 지역사무소가 지배·관리하는 장소에서의 수급업체 종사자에게 부상이나 질병 등을 일으킬 수 있는 유해·위험요인이 무엇인지 사전에 찾아내어 그것이 얼마나 위험한지를 살펴보고, 위험하다면 그것을 감소시키기 위한 대책을 수립하고 실행하는데 그 목적이 있다.

## 2. 적용범위

이 규정은 지역사무소(지역본부, 지사)의 위험성평가 업무에 대하여 적용한다.

## 3. 책임과 권한

### 3.1 안전보건관리책임자(지사장)

- 1) 위험성평가의 총괄 관리
- 2) 조직 구성원의 위험성평가 교육 등 인적·물적 지원
- 3) 위험성평가 결과, 이행 등 위험성평가 활동의 중요사항 승인

### 3.2 안전팀장(안전보건관리책임자가 지명한 관리감독자)

- 1) 위험성평가 실시계획 수립
- 2) 위험성평가 사전 교육 등 평가 단계별 직원 참여 계획 확정
- 3) 업무, 공정에 관련된 유해·위험요인 파악 및 위험성 결정 지원
- 4) 위험성평가 결과에 따른 개선대책 검토, 결과 공유 및 이행점검

### 3.3 관리감독자(팀장, 출장소장)


- 1) 위험성평가와 관련 지원

### 3.4 근로자(직원)

위험성평가 단계별 직원 참여 계획에 따른 평가 활동

## 4. 위험성평가 대상

지역사무소 내 모든 공정 및 업무에 대한 활동, 제품 및 서비스를 대상으로 한다. 이 경우 지역사무소가 지배·관리하는 장소에서 연간으로 계약하는 도급사업을 포함한다.

 <b>한국승강기안전공단</b> <small>KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY</small>	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제.개정일	2023.00.00.
		페이지	2 / 23


## 5. 위험성평가 실시 주기

5.1 위험성평가는 다음의 경우에 실시한다.

- 1) 공정을 신설하는 경우
- 2) 새로운 설비 도입 및 공정·작업의 변경이 필요할 경우
- 3) 자율안전보건경영시스템 구축을 통해 허용 가능한 위험수준 이내로 개선하고자 할 경우
- 4) 새로운 물질을 사용할 경우
- 5) 중대사고 또는 재해가 발생한 경우

5.2 위험성평가의 실시 시기 다음과 같다.

- 1) 최초평가 : 처음으로 실시하는 위험성평가를 말하며 전체작업을 대상으로 실시한다.
- 2) 정기평가 : 매년 도래하는 최초평가일(위험성 결정과 감소대책 수립에 대한 안전 보건관리책임자의 최종 결재일) 이전에 정기적으로 1회 실시하며, 전체 위험성평가 결과의 적정성을 재검토하여 위험성결정기준에 따라 허용이 불가능한 경우 감소대책을 시행한다. 다음 각 호의 사항을 고려한다.
  - ① 기계·기구, 설비 등의 기간 경과에 의한 성능 저하
  - ② 근로자의 교체 등에 수반하는 안전·보건과 관련되는 지식 또는 경험의 변화
  - ③ 안전·보건과 관련되는 새로운 지식의 습득
  - ④ 현재 수립되어 있는 위험성 감소대책의 유효성 등
- 3) 수시평가 : 해당 계획의 실행을 착수하기 전 또는 작업개시(재개) 전에 실시한다.
  - ① 사업장 건설물의 설치 이전 변경 또는 해체
  - ② 건설물, 기계·기구, 설비 등의 정비 또는 보수
  - ③ 작업장 변경 시(작업자, 설비, 작업방법 및 절차 등의 변경)
  - ④ 현장업무 중 경험한 아차사고 등 근로자 안전사고 발생가능성이 높은 경우
  - ⑤ 중대산업사고 또는 산업재해(휴업 이상의 요양을 요하는 경우에 한정한다) 발생
  - ⑥ 그 밖에 이사장이 필요하다고 판단한 경우
- 4) 상시평가 : 월 1회 이상 제안제도, 아차사고 확인, 근로자가 참여하는 사업장 순회

 <b>한국승강기안전공단</b> KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	3 / 23


점검을 통해 위험성평가를 실시하고, 매주 안전·보건관리자 논의 후 매 작업일마다 TBM 실시하는 경우에 적용한다.(수시·정기평가 면제)

## 6. 위험성평가팀의 구성 및 운영

- 6.1 평가팀은 지역본부, 지사, 출장소 단위로 각각 구성한다.
- 6.2 평가팀장은 안전팀장으로 한다.
- 6.3 평가팀원은 관리감독자, 해당 작업 근로자(의무참여)로 구성하고, 필요한 경우 세부 평가반을 별도로 구성할 수 있다.
- 6.4 평가팀장은 평가 참여자 또는 평가반에서 작성한 위험성평가 관련문서를 검토한다.
- 6.5 평가팀장은 평가팀원이 평가업무에 집중할 수 있도록 환경을 조성하여야 한다.
- 6.6 평가팀의 주요 역할은 다음과 같다.
  - 1) 평가대상 업무에 대한 지식과 경험 공유
  - 2) 위험성평가기법 숙지 및 교육
  - 3) 대상 업무의 안전보건 정보(아차사고 사례포함)수집
  - 4) 팀원간 안전보건 정보 교환을 통한 평가업무에 대한 이해
- 6.7 공단본부 안전관리전담부서에서 별도 평가팀을 구성하는 경우에는 이에 따른다.

## 7. 위험성평가 진행 방법

- 7.1 위험성평가의 수행은 안전보건관리책임자의 지시에 따라 평가팀장(안전팀장)이 중심이 되어 실시한다. 부서 인원 등 추가적인 사항에 따라 필요 시 관리감독자의 도움을 받을 수 있다.
- 7.2 평가팀장은 위험성평가의 전 과정에 해당 업무에 종사하는 근로자가 평가팀원으로 참여하도록 한다.
- 7.3 평가팀장은 아래의 작업(업무) 유형에 따른 위험성평가 기법을 참조하여 적합한 위험성평가 기법을 적용한다.

 <b>한국승강기안전공단</b> KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	4 / 23

작업(업무)유형	평가기법	적용 작업(업무)
작업이 정형화 되어 있거나 공통된 절차 등이 있는 경우	JSA 기법	승강기 검사업무, 도급사업 업무, 식당운영, 환경미화
비정형 작업(업무)이 많거나 업무환경 등에 따라 내용이 상이한 경우	KRAS 기법	위험기계 검사·인증, 시설관리, 승강기 안전인증, 승강기 진단·컨설팅, 승강기 사고·고장조사
개인별로 평가가 필요한 경우	체크리스트 기법	행정업무 등 JSA 및 KRAS 기법에 해당하지 않는 평가대상 업무

※ 위의 평가기법 외에 사업장의 규모와 특성 등을 고려하여 아래의 위험성평가 방법 중 한 가지 이상을 선정하여 위험성평가를 실시할 수 있으며, 이 경우 공단본부 안전관리팀과 사전 협의 후 적용한다.

- 1) 위험 가능성과 중대성을 조합한 빈도·강도법
- 2) 위험성 수준 3단계(저·중·고) 판단법
- 3) 핵심요인 기술(One Point Sheet)법
- 4) 「산업안전보건법」 시행규칙 제50조제1항제2호에서 규정한 공정안전보고서 작성을 위한 방법(HAZOP, HEA, FTA 등)과 같은 수준 이상의 기술적 평가기법


7.4 평가팀장은 자체교육 및 자료 공유 등을 통해 팀원이 다양한 위험요인을 도출하도록 분위기를 유도한다.

7.5 평가팀장은 팀원과 충분히 논의하여 도출된 위험요인에 대한 허용 가능한 위험성 수준을 위험성 결정기준(8.2 단계별 수행방법 참조)에 따라 결정한다.

7.6 평가팀장은 허용할 수 없는 위험요인의 경우 개선대책을 세우고 개선대책이 실행 가능한 합리적인 대책인지를 검토한다. 다만, 개선대책 실행 후 위험요인에 대한 위험도는 가능한 한 허용할 수 있는 범위이내 이어야 한다.

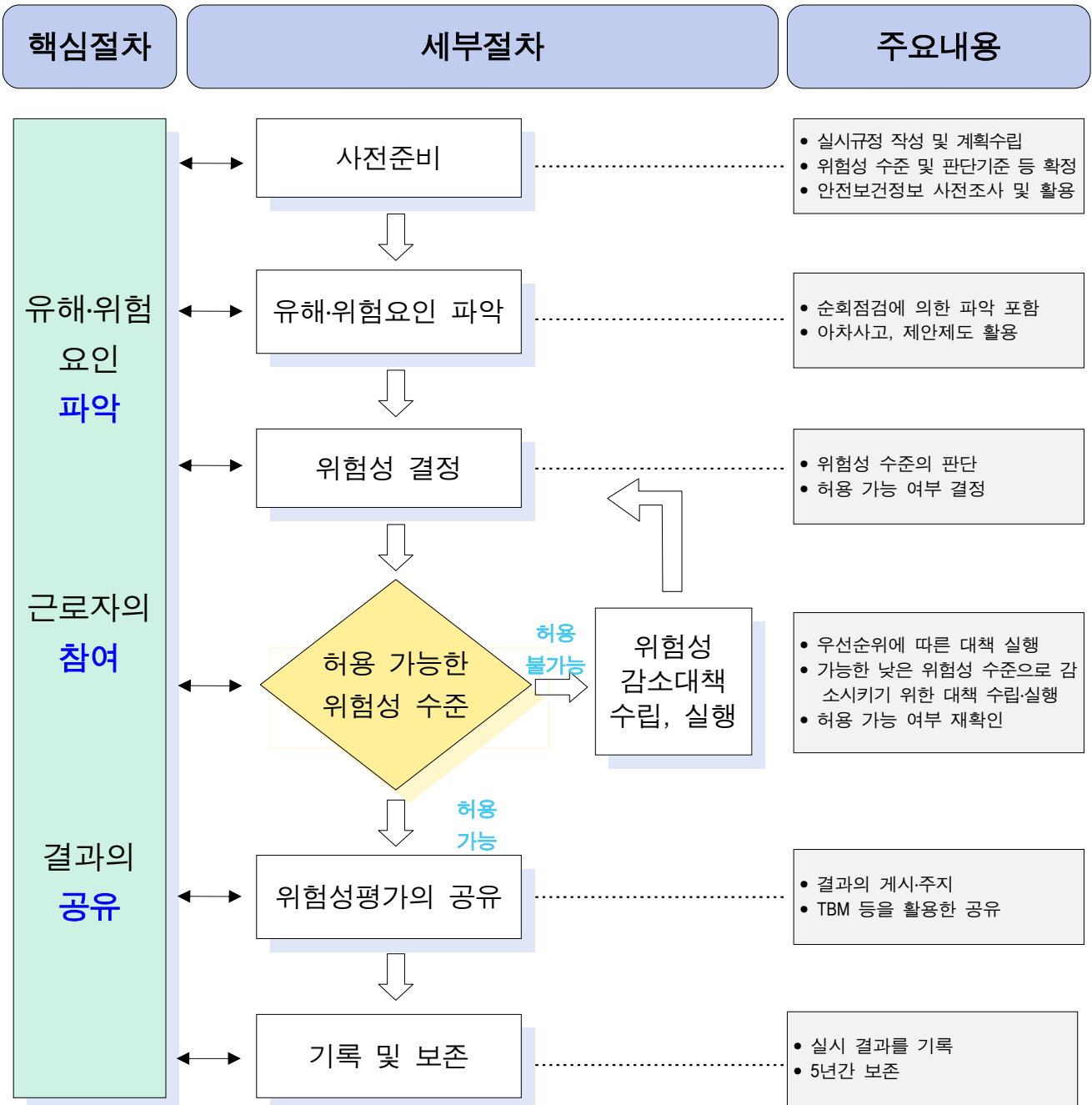
7.7 평가팀장은 팀원이 작성한 위험성평가 관련문서를 검토하고, 개선대책의 이행이 필요한 경우 이행계획을 수립하여 안전보건관리책임자에게 보고한다.


7.8 안전보건관리책임자는 위험성평가결과를 최종 승인하고, 필요(자체 개선을 할 수 없는 등) 시 관련 협의체(산업안전보건위원회 등)에 안건으로 상정한다.

 <b>한국승강기안전공단</b> <small>KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY</small>	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	5 / 23

## 8. 위험성평가 절차 및 위험성평가 기법별 수행절차

8.1 위험성평가 절차는 다음 그림과 같다.



 <b>한국승강기안전공단</b> KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY	<h2>1. 위험성평가 절차서</h2>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	6 / 23

8.2 위험성평가 기법에 따른 실시 절차는 다음과 같다.

○ 체크리스트 기법(개인별로 모든 대상 직원이 평가)

1) 제1단계 : 사전준비

① 위험성평가 실시계획서 수립 및 승인

- (작성자) 부서장이 지정하는 소속직원이 실시계획서 양식에 따라 위험성평가 실시계획서 수립
- (부서장) 위험성평가 실시계획서 승인
- (참고사항) 승인된 실시계획서는 내부결재 처리

② 위험성평가 사전교육

- (교육대상) 소속직원 전원
- (교육강사) 부서장 또는 부서장이 지정하는 소속직원
- (교육자료) 위험성평가 가이드
- (교육방법) 대면·비대면 구분없이 가장 효율적인 방법 자체 선정
- (참고사항) 교육결과는 자체교육결과보고서로 자체 보관(교육방법에 따라 교육사진, 단톡방 캡처 화면 등 증빙자료 첨부)

※ 교육시간은 직원 정기 안전보건교육시간으로 30분 인정

③ 자료 준비(준비된 자료는 소속직원에게 공유)

- 전년도 위험성평가 결과(안전관리팀 게시판, 스마트저장소 등 참조)
- KoELSA 안전정보지(과거 산업재해 사례 등 파악)
- 화학물질 물질안전보건자료(있는 경우에 한함)
- 과거 발굴된 아차사고 사례(있는 경우에 한함)
- 그 밖에 위험성 판단기준, 유해위험요인 발굴 등에 필요한 자료


2) 제2단계: 유해·위험요인 파악

① (파악) 평가자 본인이 업무 중에 경험했거나 느꼈던 유해·위험요인을 확인

② (작성) 파악된 유해·위험요인이 전년도 위험성평가 결과서에 없는 경우 유해·위험요인은 신규 또는 수정 반영 작성

※ 종전 유해·위험요인이 해당하는 않는 경우 삭제 가능



	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	7 / 23

- 전년도 위험성평가 결과서의 「유해·위험요인」에 신규로 추가하거나 수정하여 최종 평가대상 유해·위험요인 대상 확정
- 최종 평가대상 유해·위험요인이 확정된 내용이 반영된 전년도 위험성평가 결과서를 「당해년도 위험성평가 결과서」로 별도 저장

### 3) 위험성 결정

#### ① 위험성 결정 기준

위험성	결정 기준
상	허용 불가능(개선조치 없이는 업무 불가능)
중	허용 불가능(작업은 계속하되 개선이 필요한 사항)
하	허용 가능(더 이상 개선이 필요 없는 사항)

#### ② 위험성 결정 방법

- (결정대상) 2) 유해·위험요인 파악 단계에서 확정된 최종 유해·위험요인 전부
- (결정방법) 현재 안전대책의 위험성을 「상·중·하」로 구분하여 결정하고, 해당 부분에 「○」 표시


### 4) 위험성 감소대책 및 실행계획 작성

#### ① 위험성 감소대책 작성

- (작성대상) 3) 위험성 결정 단계에서 위험성이 「상 또는 중」으로 결정된 유해·위험요인
- (작성방법) 위험성이 「하」로 낮아질 수 있도록 현재 안전대책을 보완하거나 새로운 대책을 「'00년 감소대책」에 기재
  - ※ 위험성이 「하」인 경우 감소대책 미작성

#### ② 위험성 감소대책 실행계획 작성

- (작성방법) 작성된 「'00년 감소대책」의 실행계획을 작성하는 것으로 즉시 실행이 완료된 경우는 완료에 「○」 표시, 그 외는 미완료에 실행예정일을 기재(정확한 날짜 또는 월 단위 기재 모두 가능)
- 부서장과 소속직원이 논의 후 미완료인 감소대책의 담당자를 선정하여 기재(여러 명이 동시에 담당 가능)
  - ※ 조치결과는 향후 실행여부를 확인 후 작성하는 것으로 미작성

 <b>한국승강기안전공단</b> KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	8 / 23

- (참고사항) 당해년도 감소대책의 실행 내용은 본부 안전관리팀에서 분기별로 확인할 예정
- 특히, 즉시 실행이 완료되었거나 계획에 따라 실행을 완료한 경우에는 자체 교육결과보고서 등 근거자료를 필수 보관 당부

#### 5) 위험성평가 결과 공유

##### ① 부서 또는 지역사무소 자체 공유

- 부서장은 위험성평가 결과서를 소속직원 대상으로 자체교육, 게시, 회람 등 다양한 방법으로 자율적 공유(교육)
- 공유결과는 자체교육결과보고서로 보관(교육사진, 단톡방 캡처 화면, 게시 사진 등 증빙자료 첨부)
- ※ 교육시간은 직원 정기 안전보건교육시간으로 30분 인정

##### ② 본부 안전관리팀 주관 공유

- 직원이 언제든지 위험성평가 결과를 확인할 수 있도록 다양한 방법을 활용하여 공유
- 온라인 안전수첩 제작·배포 등 기관업무 특성에 적합하도록 실시

### ○ KRAS 기법

#### 1) 사전준비 및 위험성평가 단계별 직원 참여 계획서 작성

##### ① 위험성평가 실시계획서 수립 및 승인


- (작성자) 부서장이 지정하는 소속직원이 실시계획서 양식에 따라 위험성평가 실시계획서 수립
- (부서장) 위험성평가 실시계획서 승인
- (참고사항) 승인된 실시계획서는 내부결재 처리

##### ② 위험성평가 단계별 직원 참여 계획서 작성

- (작성자) 부서장 또는 부서장이 지명하는 소속직원
- (작성방법) 참여 계획서 양식에 따라 작성하되, 소속직원과 논의를 통해 부서(지역 사무소)의 특성을 반영하여 가장 효율적인 참여 방법으로 작성

##### ③ 위험성평가 사전교육

- (교육대상) 소속직원 전원
- (교육강사) 부서장 또는 부서장이 지정하는 소속직원
- (교육자료) 위험성평가 가이드
- (교육방법) 대면·비대면 구분없이 가장 효율적인 방법 자체 선정

 <b>한국승강기안전공단</b> <small>KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY</small>	<h2>1. 위험성평가 절차서</h2>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	9 / 23

- (참고사항) 교육결과는 자체교육결과보고서로 자체 보관(교육방법에 따라 교육 사진, 단톡방 캡처 화면 등 증빙자료 첨부)

※ 교육시간은 직원 정기 안전보건교육시간으로 30분 인정

④ 자료 준비(준비된 자료는 소속직원에게 공유)

- 전년도 위험성평가 결과(안전관리팀 게시판, 스마트저장소 등 참조)
- KoELSA 안전정보지(과거 산업재해 사례 등 파악)
- 화학물질 물질안전보건자료(있는 경우에 한함)
- 과거 발굴된 아차사고 사례(있는 경우에 한함)
- 그 밖에 위험성 판단기준, 유해위험요인 발굴 등에 필요한 자료

2) 유해·위험요인 파악

① 소속직원 참여 유해·위험요인 파악

- 소속직원을 대상으로 업무 중에 경험 또는 느꼈던 유해·위험요인을 단톡방 등 다양한 방법을 활용하여 파악
- ※ 유해·위험요인 파악 결과서는 위험성평가 결과서와 함께 자체보관
- (참고사항) 소속직원 전원이 참여하되, 새로운 유해·위험요인이 있는 경우 작성


② 작업공정별 유해·위험요인표 작성

- (수행자) 위험성평가 단계별로 해당업무 직원이 참여하고 참여 계획서 작성
- (작성방법) 2-1. 단계에서 파악된 유해·위험요인이 전년도 위험성평가 작업공정별 유해·위험요인표에 체크가 되어 있는지 여부 확인하고, 없는 경우 신규 또는 수정하여 유해·위험요인 체크
- ※ 작업공정별 유해·위험요인표는 단위작업(공정)별로 모두 작성

③ 위험성평가 결과서에 유해·위험요인 반영

- (수행자) 위험성평가 단계별로 직원이 참여하도록 자율적 선정
- (반영방법) 2-2. 단계에서 체크된 유해·위험요인 내용을 위험성평가 결과서의 유해·위험요인에 반영
- (조치사항) 전년도 위험성평가 결과서에 없는 유해·위험요인은 신규 추가 또는 수정 반영
- 전년도 위험성평가 결과서의 「유해·위험요인」에 신규로 추가하거나 수정하여 최종 평가대상 유해·위험요인 대상 확정
- 최종 평가대상 유해·위험요인이 확정된 내용이 반영된 전년도 위험성평가 결과서를 「당해년도 위험성평가 결과서」로 별도 저장

※ 위험성평가 결과서는 단위작업(공정)별로 모두 작성

 <b>한국승강기안전공단</b> <small>KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY</small>	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	10 / 23

### 3) 위험성 결정

#### ① 위험성 결정 기준

위험성	결정 기준
상	허용 불가능(개선조치 없이는 업무 불가능)
중	허용 불가능(작업은 계속하되 개선이 필요한 사항)
하	허용 가능(더 이상 개선이 필요 없는 사항)

#### ② 위험성 결정 방법

- (수행자) 부서장과 소속직원이 논의하여 해당 업무경력이 많은 소속직원이 참여하도록 자율 선정하고, 가능한 많은 소속직원이 참여하도록 권고
- (결정대상) 2) 유해·위험요인 파악 단계에서 확정된 최종 유해·위험요인 전부
- (결정방법) 현재 안전대책의 위험성을 「상·중·하」로 구분하여 결정하고, 해당 부분에 「○」 표시


### 4) 위험성 감소대책 및 실행계획 작성

#### ① 위험성 감소대책 작성

- (수행자) 3) 위험성 결정 단계에서 위험성 결정에 참여한 소속직원(위험성 결정 후 이어서 감소대책도 함께 작성)
- (작성대상) 3) 위험성 결정 단계에서 위험성이 「상 또는 중」으로 결정된 유해·위험요인
- (작성방법) 위험성이 「하」로 낮아질 수 있도록 현재 안전대책을 보완하거나 새로운 대책을 「'00년 감소대책」에 기재
  - ※ 위험성이 「하」인 경우 감소대책 미작성

#### ② 위험성 감소대책 실행계획 작성

- (수행자) 위험성평가 단계별로 해당업무 직원이 참여하도록 자율적 선정
  - ※ 담당자까지 작성이 되어야 하므로 부서장이 판단하여 실행계획 작성자(여러 명도 참여 가능) 선정
- (작성방법) 작성된 「'00년 감소대책」의 실행계획을 작성하는 것으로 즉시 실행이 완료된 경우는 완료에 「○」 표시, 그 외는 미완료에 실행예정일을 기재(정확한 날짜 또는 월 단위 기재 모두 가능)
- 부서장과 소속직원이 논의 후 미완료인 감소대책의 담당자를 선정하여 기재(여러 명이 동시에 담당 가능)
  - ※ 조치결과는 향후 실행여부를 확인 후 작성하는 것으로 미작성

 <b>한국승강기안전공단</b> KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	11 / 23

- (참고사항) 당해년도 감소대책의 실행 내용은 본부 안전관리팀에서 분기별로 확인
- 특히, 즉시 실행이 완료되었거나 계획에 따라 실행을 완료한 경우에는 자체교육결과보고서 등 근거자료를 필수 보관

#### 5) 위험성평가 결과 공유

##### ① 부서 또는 지역사무소 자체 공유

- 위험성평가 결과서를 소속직원 대상으로 자체교육, 게시, 회람 등 다양한 방법으로 자율적 공유(교육)
- 공유결과는 자체교육결과보고서로 보관(교육사진, 단톡방 캡처 화면, 게시 사진 등 증빙자료 첨부)
- ※ 교육시간은 직원 정기 안전보건교육시간으로 30분 인정

##### ② 본부 안전관리팀 주관 공유

- 현장업무 직원 등이 언제든지 위험성평가 결과를 확인할 수 있도록 다양한 방법을 활용하여 공유
- 특히, 업무 전 안전점검회의(TBM)용 자료로 안내, 온라인 안전수첩 제작·배포 등 기관업무 특성에 적합하도록 실시

### ○ JSA 기법

#### 1) 사전준비 및 위험성평가 단계별 직원 참여 계획서 작성

##### ① 위험성평가 실시계획서 수립 및 승인


- (안전팀장) 실시계획서 양식에 따라 위험성평가 실시계획서 작성
- (부서장) 위험성평가 실시계획서 승인
- (참고사항) 승인된 실시계획서는 내부결재 처리

##### ② 위험성평가 단계별 직원 참여 계획서 작성

- (작성자) 부서장 또는 부서장이 지명하는 소속직원
- (작성방법) 참여 계획서 양식에 따라 작성하되, 소속직원과 논의를 통해 부서(지역사무소)의 특성을 반영하여 가장 효율적인 참여 방법으로 작성

##### ③ 위험성평가 사전교육

- (교육대상) 소속직원 전원
- (교육강사) 부서장 또는 부서장이 지정하는 소속직원

 <b>한국승강기안전공단</b> KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	12 / 23

- (교육자료) 위험성평가 가이드
- (교육방법) 대면 · 비대면 구분없이 가장 효율적인 방법 자체 선정
- (참고사항) 교육결과는 자체교육결과보고서로 자체 보관(교육방법에 따라 교육 사진, 단톡방 캡처 화면 등 증빙자료 첨부)

※ 교육시간은 직원 정기 안전보건교육시간으로 30분 인정

④ 자료 준비(준비된 자료는 소속직원에게 공유)

- 전년도 위험성평가 결과(안전관리팀 게시판, 스마트저장소 등 참조)
- KoELSA 안전정보지(과거 산업재해 사례 등 파악)
- 화학물질 물질안전보건자료(있는 경우에 한함)
- 과거 발굴된 아차사고 사례(있는 경우에 한함)
- 그 밖에 위험성 판단기준, 유해위험요인 발굴 등에 필요한 자료

2) 유해·위험요인 파악


① 소속직원 참여 유해·위험요인 파악

- 소속직원을 대상으로 업무 중에 경험 또는 느꼈던 유해 · 위험요인을 단톡방 등 다양한 방법을 활용하여 파악

※ 유해 · 위험요인 파악 결과서는 위험성평가 결과서와 함께 자체보관

② 유해·위험요인 반영 여부 확인 및 최종 유해·위험요인 확정

- (수행자) 위험성평가 단계별로 해당업무 직원이 참여하도록 자율적 선정
- (확인방법) 2.1 단계에서 파악된 유해 · 위험요인이 전년도 위험성평가 결과서에 반영된 여부를 확인
- (조치사항) 전년도 위험성평가 결과서에 없는 유해 · 위험요인은 신규 또는 수정 반영
  - 전년도 위험성평가 결과서의 「유해 · 위험요인」에 신규로 추가하거나 수정하여 최종 평가대상 유해 · 위험요인 대상 확정
  - 최종 평가대상 유해 · 위험요인이 확정된 내용이 반영된 전년도 위험성평가 결과서를 「당해년도 위험성평가 결과서」로 별도 저장

 <b>한국승강기안전공단</b> KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	13 / 23

### 3) 위험성 결정

#### ① 위험성 결정 기준

위험성	결정 기준
<b>상</b>	허용 불가능(개선조치 없이는 업무 불가능)
<b>중</b>	허용 불가능(작업은 계속하되 개선이 필요한 사항)
<b>하</b>	허용 가능(더 이상 개선이 필요 없는 사항)

#### ② 위험성 결정 방법

- (수행자) 부서장과 소속직원이 논의하여 해당 업무경력이 많은 소속직원이 참여하도록 자율 선정하고, 가능한 많은 소속직원이 참여하도록 권고
  - ※ 평가 대상이 많은 경우 위험성 결정 반을 구성하여 운영 권고(반별로 경력이 많은 직원과 일반직원이 고루 참여 구성)
- (결정대상) 2) 유해·위험요인 파악 단계에서 확정된 최종 유해·위험요인 전부
- (결정방법) 현재 안전대책의 위험성을 「상·중·하」로 구분하여 결정하고, 해당 부분에 「○」 표시
  - ※ 위험성 결정 반에서 자율적으로 논의를 통해 결정 권고


### 4) 위험성 감소대책 및 실행계획 작성

#### ① 위험성 감소대책 작성

- (수행자) 3. 위험성 결정 단계에서 위험성 결정에 참여한 소속직원(위험성 결정 후 이어서 감소대책도 함께 작성)
- (작성대상) 3. 위험성 결정 단계에서 위험성이 「상 또는 중」으로 결정된 유해·위험요인
- (작성방법) 위험성이 「하」로 낮아질 수 있도록 현재 안전대책을 보완하거나 새로운 대책을 「'00년 감소대책」에 기재
  - ※ 위험성이 「하」인 경우 감소대책 미작성

#### ② 위험성 감소대책 실행계획 작성

- (수행자) 위험성평가 단계별 직원 참여 계획서에 따라 자율적 선정
  - ※ 담당자까지 작성이 되어야 하므로 부서장이 판단하여 실행계획 작성자(여러 명도 참여 가능) 선정

 <b>한국승강기안전공단</b> KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	14 / 23

- (작성방법) 작성된 「'00년 감소대책」의 실행계획을 작성하는 것으로 즉시 실행이 완료된 경우는 완료에 「○」 표시, 그 외는 미완료에 실행예정일을 기재(정확한 날짜 또는 월 단위 기재 모두 가능)
- 부서장과 소속직원이 논의 후 미완료인 감소대책의 담당자를 선정하여 기재(여러 명이 동시에 담당 가능)
- ※ 조치결과는 향후 실행여부를 확인 후 작성하는 것으로 미작성
- (참고사항) '00년 감소대책의 실행 내용은 본부 안전관리팀에서 분기별로 확인
- 특히, 즉시 실행이 완료되었거나 계획에 따라 실행을 완료한 경우에는 자체교육 결과보고서 등 근거자료를 필수 보관

#### 5) 위험성평가 결과 공유

##### ① 부서 또는 지역사무소 자체 공유

- 위험성평가 결과서를 소속직원 대상으로 자체교육, 게시, 회람 등 다양한 방법으로 자율적 공유(교육)
- 공유결과는 자체교육결과보고서로 보관(교육사진, 단톡방 캡처 화면, 게시 사진 등 증빙자료 첨부)
- ※ 교육시간은 직원 정기 안전보건교육시간으로 30분 인정


##### ② 본부 안전관리팀 주관 공유

- 현장업무 직원 등이 언제든지 위험성평가 결과를 확인할 수 있도록 다양한 방법을 활용하여 공유
- 특히, 업무 전 안전점검회의(TBM)용 자료로 안내, 온라인 안전수첩 제작·배포 등 기관업무 특성에 적합하도록 실시


## 9. 기록 및 관리

No.	양식명	보존년한	보관부서
1	위험성평가 실시계획서	5년	지사
2	위험성평가 단계별 직원 참여 회의록 및 서명철	5년	지사
3	유해·위험요인 파악 결과서	5년	지사
4	작업공정별 유해위험요인표	5년	지사
5	위험성평가 기법별 위험성 평가결과서	5년	지사




 <b>한국승강기안전공단</b> <small>KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY</small>	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	15 / 23

<b>위험성평가 실시계획서</b>		작성	검토	승인
작성 일자		작성 자		
평가 기법		평가구분	<input type="checkbox"/> 정기 <input type="checkbox"/> 수시	
평가 대상팀		평가기간		
평가 목적	위해유험요인을 발굴하여 사전 제거하거나 개선하고자 함			
평가안내 방법	사내문서(내부결재) 공람 <input type="checkbox"/> / 게시판 <input type="checkbox"/> / 구두 안내 <input type="checkbox"/>			
평가 유의사항	평가 소과정에 해당업무 직원 참여			
준비 및 요청사항	(1) 과거의 위험성 평가 결과서 (2) 관련 작업에 대한 정상 및 비정상 운전절차서 (3) 공정배관계장도 (P&ID) 등 도면 (4) 기기사양 및 유지보수이력 (5) 물질안전보건자료(MSDS) (6) 작업자 실수 관련 자료 (7) 과거의 사고(아차사고 및 질병 포함) 사례 (8) 작업환경측정 결과(실시한 경우) (9) 공정 및 품질상의 문제점에 대한 트러블 슈팅 등의 자료 (10) 소속직원 제안 또는 불만 사항 (11) 기타 작업표준 정비에 필요한 자료: 해당 안전작업허가서, 안전점검표, 비상조치계획 등			
위험성평가 교육	교육일정	참석 대상자		
	교육강사			
	소요예산			
평가 대상 공정/작업				
위험성평가 팀	공정/작업명	안전팀장(관리감독자)	팀원	
평가일정	구분	일정		비고
사본배부처				


 <b>한국승강기안전공단</b> KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	16 / 23

## 위험성평가 단계별 직원 참여 회의록 및 서명철

위험성평가 단계	회의록 ※ 자유양식으로 기재하되, 최대한 자세하게 작성
사전준비	(작성예시) <input type="checkbox"/> 직원 참여방법 ○ 대면: 회의실 ○ 비대면: SNS 회람 교육(단톡방에 회람 및 답변) ○ 회람자료 제공: ○○○ 과장 <input type="checkbox"/> 자료준비 ○ 준비기간: '23.8.00~8.00 ○ 준비자: ○○○ 과장, ○○○ 대리, ○○○ 주임 ○ 자료게시장소: 스마트저장소 게시 <input type="checkbox"/> 자체교육 <input type="checkbox"/> 제안 의견 ○
유해위험요인 파악	(작성예시) <input type="checkbox"/> 유해·위험요인 파악 ○ 파악기간: '23.8.00~8.00 ○ 파악방법: 단톡방에 직접 작성 또는 내부메일로 제출 ○ 취합자: ○○○ 과장, ○○○ 대리, ○○○ 주임 <input type="checkbox"/> 유해·위험요인 반영 여부 확인 및 최종 유해·위험요인 확정 ○ 실시기간: '23.9.00~9.00 ○ 반영 여부 확인자: ○○○ 과장, ○○○ 대리, ○○○ 주임 ○ 최종 확정자: ○○○ 과장(2023년도 위험성평가 결과서 파일 작성 및 저장)
위험성 결정	(작성예시) ○ 실시기간: 23.9.00~9.00 ○ 위험성 결정 반 운영: 1반(00명), 2반(00명), 3반(00명) - 1반: ○○○ 과장.... - 2반: ○○○ 과장.... - 3반: ○○○ 과장....
위험성 감소대책 및 실행계획 작성	(작성예시) ○ 작성기간: 23.9.00~9.00 ○ 작성방법: 위험성 결정 단계에서 함께 작성 ○ 참여자: 1반(00명), 2반(00명), 3반(00명) - 1반: ○○○ 과장.... - 2반: ○○○ 과장.... - 3반: ○○○ 과장....
결과 공유	(작성예시) ○ 공유기간: '23.9.00~9.00 ○ 공유방법: 비대면 회람 교육(단톡방에 회람 완료 답변) ○ 회람자료 제공: ○○○ 과장 ○ 결과조치: 자체교육결과보고서 보고(○○○ 대리) ※ 회람 완료 답변자에 대해 교육참여로 인정, 단톡방 캡처 화면 첨부


 <b>한국승강기안전공단</b> KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	17 / 23

참 석 자 서 명 철			
※ 위험성평가 단계별 참석자 서명			
위험성평가 단계	직 위	성 명	서 명
사전준비	팀장	○ ○ ○	
	주임	○ ○ ○	
유해위험요인 파악			
위험성 결정			
위험성 감소대책 및 실행계획 작성			
결과 공유			

 한국승강기안전공단 KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY	1. 위험성평가 절차서	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	18 / 23


## 유해·위험요인 파악 결과서

업무내용	유해 · 위험요인

 <b>한국승강기안전공단</b> KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	19 / 23

## 작업공정별 유해위험요인표


공정/ 작업명		단위공정/작업순서	
순 서	평가구 분	표준유해위험요인체크 ( <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> )	
1.	기계적 (설비) 요인	<input type="checkbox"/> 1.1 회전체(감김, 끼임 등) <input type="checkbox"/> 1.5 물체(비래, 낙하, 분출 등)	<input type="checkbox"/> 1.2 사다리, 개구부 등 (추락) <input type="checkbox"/> 1.6 용기류(폭발, 파열) <input type="checkbox"/> 1.3 설비류(넘어짐, 충돌) <input type="checkbox"/> 1.7 기타
2.	전기적 요인	<input type="checkbox"/> 2.1 누전(감전) <input type="checkbox"/> 2.5 아크(화상, 화재) <input type="checkbox"/> 2.9 절연용 방호구 미설치(감전)	<input type="checkbox"/> 2.2 충전부 노출(감전) <input type="checkbox"/> 2.6 정전기(화재, 폭발) <input type="checkbox"/> 2.10 로봇 등(전자파오작동) <input type="checkbox"/> 2.3 접근한계 거리 미확보(감전) <input type="checkbox"/> 2.7 오작동, 오조작(감전, 화재)
3.	화학 (물질) 적 요인	<input type="checkbox"/> 3.1 인화성가스(화재, 폭발) <input type="checkbox"/> 3.5 타물질 접촉시 반응(폭발)	<input type="checkbox"/> 3.2 인화성증기(화재, 폭발) <input type="checkbox"/> 3.6 자연발화(화재, 폭발) <input type="checkbox"/> 3.3 인화성액체(화재, 폭발) <input type="checkbox"/> 3.7 이상반응(화재, 폭발)
4.	생물학 적 요인	<input type="checkbox"/> 4.1 동물 <input type="checkbox"/> 4.5 병원성 미생물, 바이러스(감염)	<input type="checkbox"/> 4.2 식물 <input type="checkbox"/> 4.6 방사능 <input type="checkbox"/> 4.3 유전자 변형 물질(GMO) <input type="checkbox"/> 4.7 기타
5.	작업 특성 요인	<input type="checkbox"/> 5.1 저압/고압환경 <input type="checkbox"/> 5.5 반복 작업(근골격계질환) <input type="checkbox"/> 5.9 근로자실수(휴먼에러, 유해요인, 인간공학)	<input type="checkbox"/> 5.2 소음발생 <input type="checkbox"/> 5.6 불안정한 행동(근골격계질환) <input type="checkbox"/> 5.10 컴퓨터단말기 조작(근골격계질환) <input type="checkbox"/> 5.3 진동발생 <input type="checkbox"/> 5.7 산소결핍(질식) <input type="checkbox"/> 5.11 기타
6.	작업 환경/ 관리적 요인	<input type="checkbox"/> 6.1 외부환경(고온, 한랭, 강풍, 풍수해 등) <input type="checkbox"/> 6.5 이동통로 미확보 <input type="checkbox"/> 6.9 무자격자	<input type="checkbox"/> 6.2 작업장 바닥(넘어짐, 미끄러짐 등) <input type="checkbox"/> 6.6 안전보건조직 미비/부적절 <input type="checkbox"/> 6.10 개인보호구 미착용 <input type="checkbox"/> 6.3 부적절한 조명 <input type="checkbox"/> 6.7 작업표준(SOP) 미비/부적절 <input type="checkbox"/> 6.4 작업 공간협소 <input type="checkbox"/> 6.8 안전·보건표지 미설치

 <b>한국승강기안전공단</b> <small>KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY</small>	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	20 / 23

## 위험성평가 기법별 위험성 평가결과서


### ■ 체크리스트 기법 위험성평가 결과서

대상	구분	유해위험요인	위험성 결정			'00년 위험성 감소대책	위험성 감소대책 실천계획			
							실행여부		담당자	조치 결과
							완료	미완료 (개선예정일)		
사무 업무										
출장 업무										
비상 시 대책										

 <b>한국승강기안전공단</b> KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	21 / 23

## ■ JSA 기법 위험성평가 결과서

번호	검사 구분	검사업무 가이드에 따른 업무절차	유해위험요인	현재 안전대책 ( '00년 안전작업방법)	위험성 결정			'00년 위험성 감소대책	위험성 감소대책 실천계획			
									실행여부		담당자	조치 결과
									상	중		
0	-	공통 사항										
1	-	현장 이동, 검사 사전 준비										

 <b>한국승강기안전공단</b> KOREA ELEVATOR SAFETY AGENCY	<b>1. 위험성평가 절차서</b>	문서번호	자율 지사-KoELSA-01
		개정차수	0
		제·개정일	2023.00.00.
		페이지	22 / 23

## ■ KRAS 기법 위험성평가 결과서

평가작업명			단위공정/ 작업공정		위험성 감소대책 실천계획					
평가일시			평가팀 명단							
평가장소										
평가구분	유해· 위험요인(상해종류)	현재안전보건조치	위험성 결정			' 00년 위험성 감소대책	실행여부		담당자	조치결과
			상	중	하		완료	미완료 (개선예정일)		
작업환경 / 관리적요인										