KOSHA GUIDE X - 30 - 2012

사업장 화재 및 응급서비스에 관한 리스크 관리지침

2012. 6.

한국산업안전보건공단

안전보건기술지침의 개요

○ 작성자 : 사단법인 한국안전학회 리스크관리 연구위원회

연세대학교 화공생명공학과 박재득

○ 개정자 : 산업안전보건연구원 안전연구실

○ 제·개정 경과

- 2010년 11월 위험관리분야 제정위원회 심의(제정)

- 2012년 4월 리스크관리분야 제정위원회 심의(개정, 법규개정조항 등 반영)

○ 관련규격 및 자료

- Recommended Practice in Emergency Service Organization Risk Management: NFPA, 2009

○ 기술지침의 적용 및 문의

이 기술지침에 대한 의견 또는 문의는 한국산업안전보건공단 홈 페이지 안전보건 기술지침 소관 분야별 문의처 안내를 참고하시기 바랍니다.

공표일자 : 2012년 6월 20일

제 정 자 : 한국산업안전보건공단 이사장

KOSHA GUIDE X - 30 - 2012

사업장 화재 및 응급서비스에 관한 리스크 관리지침

1. 목 적

사업장 화재 및 응급서비스의 효과적인 리스크 확인, 통제, 재정 관리를 위해 리스크 관리 프로그램을 개발, 실행, 평가하기 위한 최소한의 기준을 제시함을 목적으로 한다.

2. 적용범위

이 지침은 사업장 내의 비상대응, 화재 진압 등 관련 활동을 제공하는 화재 및 응급서비스에 적용한다.

3. 용어의 정의

- (1) 이 지침에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.
- (가) "화재 및 응급서비스(Fire and emergency service)"라 함은 비상대응, 화재 진압 등 관련 활동을 제공하는 것을 말한다.
- (나) "클레임 분석가(Claims analyst)"라 함은 클레임을 분석하거나 평가하여 네트워크를 유지하고 협상하는 내·외부에 있는 사람을 말한다.
- (2) 그 밖에 이 지침에서 사용하는 용어의 정의는 이 지침에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고 산업안전보건법, 같은 법 시행령, 같은 법 시행규칙, 산업안전보건기준에 관한 규칙 및 KOSHA GUIDE X-1-2011(리스크 관리의 용어 정의에 관한 지침)에서 정하는 바에 의한다.

4. 리스크 관리

4.1. 정책

X - 30 - 2012

- (1) 사업장은 화재 및 응급서비스의 리스크 관리 체계 개발, 실행, 운영을 통해 리스크 관리의 책무를 명확하게 반영한 정책을 문서화하여야 한다.
- (2) 리스크 관리체계는 다음과 같이 자산을 보호하거나 가장 비용 효과적인 방식으로 화재 및 응급서비스의 잠재적인 책임을 최소화하여야 한다.
- (가) 손실의 빈도와 심각도 감소(손실방지)
- (나) 손실에 대한 공정한 해결방안을 제시하고 제 3자의 클레임 방지(손실감소)
- (다) 리스크 분산을 통해 크거나 예기치 않은 피해를 제한(보험 또는 계약)

4.2. 리스크 관리 담당자

- (1) 리스크 관리 담당자는 리스크 관리 체계를 개발, 구축, 실행, 평가, 개선하여야 한다.
- (2) 리스크 관리 담당자는 사업장 내 화재 및 응급서비스에 대한 전문지식이 있어야 한다.
- (3) 그렇지 아니한 경우 리스크 관리 담당자는 사업장 내 화재 및 응급서비스에 대한 전문지식이 있는 전문가의 도움을 받을 수 있다.

4.3. 리스크 관리계획

- (1) 리스크 관리계획을 포함하는 리스크 관리체계를 문서화 하여야 한다.
- (2) 리스크 관리계획을 책임이 있는 관련 기관, 부서, 직원들에게 배포하여야 한다.
- (3) 리스크 관리계획의 모든 관계자는 기록을 보관하여야 한다.
- (4) 리스크 관리계획의 모든 수정사항은 관계자에게 전달하여야 한다.
- (5) 사업장은 사업장 내 화재 및 응급서비스의 정해진 기간 또는 리스크 평가가 변경되었을 때 리스크 관리 계획을 검토하여야 한다.

4.4. 리스크 관리 절차

X - 30 - 2012

리스크 관리 절차는 다음과 같은 요소를 포함하여 구성한다.

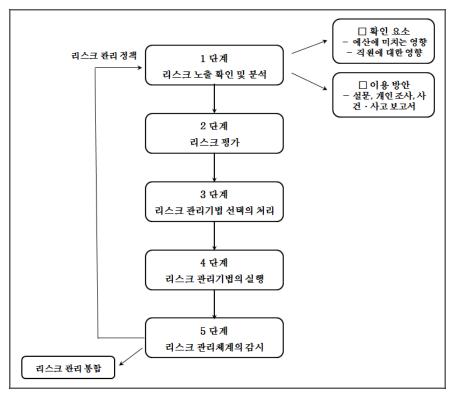
- (1) 리스크 노출 확인 및 분석
- (2) 리스크 평가
- (3) 리스크 관리기법 선정
- (4) 리스크 관리기법의 실행
- (5) 리스크 관리체계의 평가
- (6) 리스크 관리체계의 개선

5. 리스크 확인 및 분석

5.1. 리스크 평가

- (1) 사업장 내 화재 및 응급서비스에서 발생 가능한 리스크를 확인 및 분석하기 위하여 리스크 평가를 하여야 한다.
- (2) 리스크 평가는 리스크 확인, 리스크 분석, 작업의 우선순위 선정 등으로 구성되어 있다.
- (3) 리스크 평가는 리스크 관리계획에 따라 문서화하여 보관하여야 한다.
- (4) 리스크 평가 결과는 리스크의 감시체계에 따라 검토 및 수정하여야 한다.

KOSHA GUIDE X - 30 - 2012



<그림 1> 리스크 관리 절차

5.2. 리스크 확인

- (1) 리스크 평가는 운영활동, 노출상황, 손실경험 등을 통하여 현존하거나 잠재적인 리스 크를 확인하여야 한다.
- (2) 사업장 내 화재 및 응급서비스에 대한 리스크 평가는 다음과 같은 요소를 고려하여야 한다.
- (가) 계획, 정책, 서비스, 운영
- (나) 기구, 장비
- (다) 직원
- (라) 법률, 코드, 기준 등
- (3) 리스크 평가는 다음과 같은 분야의 손실을 고려할 수 있다.

X - 30 - 2012

- (가) 근로자의 재해보상
- (나) 일반인 또는 전문가의 책임
- (다) 자동차
- (라) 재산
- (마) 범죄 행위
- (바) 실수 및 누락
- (사) 환경 책임
- (4) 리스크 평가는 사업장 내 화재 및 응급서비스의 사전손실기록자료를 포함하여야 한다.

5.3. 리스크 분석

- (1) 리스크 확인을 통해 확인된 리스크에 대해 빈도수, 심각도, 개연성 등을 평가하여야 한다.
- (2) 리스크 분석은 손실의 노출 또는 유해위험요인 등에 적용 가능한 기법을 이용하여야 한다.
- (3) 발생 가능한 리스크의 확률과 심각도를 평가한 후, 사업장 내 화재 및 응급서비스 관련 담당자는 각 리스크에 대한 상대적인 중요도를 결정하고 리스크 평가를 완성하여야 한다.

5.4. 우선순위 선정

- (1) 리스크 분석 결과를 참고하여 사업장 내 화재 및 응급서비스 관련 담당자는 해결하여 야 할 리스크의 우선순위를 선정하여야 한다.
- (2) 우선순위 선정에 중요한 요인으로는 빈도수, 심각도, 확률이 있다.

X - 30 - 2012

6. 리스크 관리서비스 체계화

6.1. 리스크 관리서비스

- (1) 리스크 관리서비스는 리스크 확인 및 분석 결과에서 확인된 각 리스크를 포함하여야 한다.
- (2) 리스크 관리서비스는 리스크로 인한 손실을 줄이기 위해 리스크 통제기법 결정 및 평가를 포함하여야 한다.

6.2. 리스크 통제

- (1) 리스크 통제는 다음 사항을 포함하여야 한다.
- (가) 노출방지
- (나) 노출분리
- (다) 손실방지
- (라) 손실감소

6.3. 리스크 재무

- (1) 손실 비용은 가벼운 손실에 드는 비용도 포함하여야 한다.
- (2) 기본 결정은 리스크의 형태, 보험금액 구하는 방법, 잔류 수준 등에 대한 내용을 포함 하여야 한다.

6.4. 클레임 관리

(1) 리스크 관리를 통하여 모든 클레임을 관리할 수 있어야 한다.

리스크 재정관련 내·외부의 클레임 분석가는 리스크를 평가, 네트워크 참여 보장, 협상 등의 업무를 수행하여야 한다.

X - 30 - 2012

- (2) 리스크 관리와 관련된 사고에 대하여 해당기관에 즉각적으로 보고하여야 한다.
- (가) 고품질의 서비스, 비용관리, 직장으로의 복귀 등을 관리하기 위하여 리스크를 관리하여야 한다.
- (나) 이와 같이 복직, 회복, 구조 등의 리스크 관리를 통해 클레임을 줄일 수 있다.
- (다) 부상을 당한 사람이 자신의 일상적인 일자리로 복귀할 수 없는 경우, 새로운 교육 및 기술을 통해 대체할 수 있는 자리를 마련해 주어야 한다.
- (라) 리스크 관리의 처리과정이 빨라지면 리스크 관리 비용을 효율적으로 줄일 수 있다.
- (3) 클레임 분석가는 클레임을 분석, 평가한 후 협상을 하여야 한다.
- (4) 협의를 위하여 다음의 결과를 포함하여야 한다.
- (가) 정산 또는 지급(Settlement or payment)
- (나) 부정(Denial)
- (다) 소송(Litigation)
- (5) 상해가 발생한 경우, 리스크 관리를 통하여 100% 또는 그에 근접한 정도의 물리적인 회복을 할 수 있도록 하여야 한다.
- (6) 장애관리는 다음과 같은 방법을 이용하여 손실관리를 하여야 한다.
- (가) 손실관리
- (나) 의료관리
- (다) 직업관리
- (라) 공급자 및 병원 청구서 감사
- (7) 직업관리는 피해자가 효과적으로 일상으로 복귀할 수 있도록 하여야 한다.

X - 30 - 2012

7. 리스크 관리서비스 선택

7.1. 리스크 관리서비스

- (1) 5.2항 리스크 확인에서와 같이 리스크를 확인하기 위하여 다음 사항을 고려하여 리스크 관리서비스를 선택하여야 한다.
- (2) 리스크를 통제하거나 재원을 제공하기 위한 다양한 리스크 관리서비스에 대한 이해
- (3) 궁극적인 목표 또는 결과의 확인

7.2. 예측

리스크 관리서비스의 과정은 각 서비스가 리스크의 결과에 어떠한 영향을 줄 수 있는지에 대한 예측을 포함하여야 한다.

8. 리스크 관리서비스 실행

8.1. 실행 계획

- (1) 7항에서 언급된 리스크 관리서비스의 실행을 위한 계획을 개발하여야 한다.
- (2) 리스크 관리 계획은 계획, 준비, 교육 및 훈련 등의 구성 요소를 포함할 수 있다.

8.2. 실행

8.2.1 계획 실행

- (1) 계획을 실행하는 동안 결과에 영향을 미칠 수 있는 문제가 발생하는 경우, 계획을 수 정하여야 한다.
- (2) 모든 결정은 효과적인 감시를 위하여 구체적인 행동 계획을 실행하여야 한다.

8.2.2 준비

준비는 서비스로 인해 영향을 받는 모든 기관 및 사람들에게 허용되도록 만들어져야

X - 30 - 2012

한다.

8.2.3 교육 및 훈련

- (1) 리스크 관리서비스에 관련된 사람은 그들에 역할에 맞는 교육을 받아야 한다.
- (2) 교육 및 훈련은 서비스와 관련된 모든 정보를 포함하여야 한다.

8.2.4 문서화

의사결정 과정의 모든 단계는 4항의 리스크 관리에 따라 문서화되어야 한다.

9. 리스크 관리 체계 감시

9.1. 감시체계의 효과

- (1) 체계의 효과, 경제성, 효율성 등에 대한 정기적인 정보 수집 및 분석을 통하여 감시 체계의 결과를 확인하여야 한다.
- (2) 감시체계는 화재 및 응급서비스 기관이 리스크 관리 체계 등의 효과를 확인할 수 있 도록 하여야 한다.

9.2. 감시 방법

리스크 관리 체계의 감시는 다음의 사항을 포함할 수 있다.

- (1) 관련 기록의 분석
- (2) 규제준수체계 검토

각 프로그램에서 요구하는 체크리스트에 따라 규정준수체계를 검토하여야 한다.

(3) 직원실적 파악

X - 30 - 2012

조직의 정책에 대한 준수 여부를 확인하기 위하여 직원실적을 파악하여야 한다.

(4) 조직의 리스크 인지에 대한 의사소통 방법의 검토

조직 의사소통의 결과를 예상하기 위한 리스크 인지 방법을 검토하여야 한다.

- (5) 손실에 대한 주기적인 확인
- (6) 재정 영향 분석
- (가) 재정 지출의 분석은 다음 내용을 분석하기 위해 주기적으로 실시하여야 한다.
- ① 재정 계획을 초과할 수 있는 지출 동향
- ② 운전변화를 필요하게 만드는 잠재적이고 치명적인 지출
- ③ 효과적인 계획의 성능

9.3. 감시의 빈도수

사업장 내 화재 및 응급서비스는 개인의 리스크 관리 구성요소와 포괄적인 체계에 대한 감시 주기를 결정하여야 한다.

9.4. 역할 및 책임

- (1) 리스크 관리 체계의 감시는 리스크 관리 계획에 따라 사업장 내 화재 및 응급서비스 관련 담당자에게 책임이 있다.
- (2) 특정 감시 체계에 대한 책임은 사업장 내 화재 및 응급서비스 기관의 관리자에게 책임이 있다.

9.5. 리스크 관리 계획의 개선

감시 활동의 결과는 사업장 내 화재 및 응급서비스의 리스크 관리 계획을 개선하는 데 사용할 수 있다.