

P-24

다중이용업소 안전관리 매뉴얼에 관한 연구

김엽래*, 이동명*
경민대학 소방방재학과

A Study on the Safety Manual of Entertainment Service Space

Yeob-Rae Kim*, Dong-Myung Lee*
Kyungmin College Professor of Department of Fire & Disaster Protection

1. 서론

최근 주5일 근무제 확대 실시와 국민소득 2만 달러 진입에 따른 국민의 여가생활이 다양화되면서 다중이용업소가 지속적으로 증가되는 추세이지만 다중이용업소의 안전사고가 줄어들지 않고 있어 효과적인 안전관리가 요구되고 있다. 2007년 3월 24일부터 “다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법”을 제정하여 다중이용업소의 안전관리에 관한 내용을 마련함에 따라 급변하는 안전관리 환경에 신속하게 대처하고 안전관리에 관한 모든 사항을 단일법령으로 제정하여 다중이용업소 안전관리의 효율성을 높이기 위하여 시행하고 있다.

“다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법”은 다양하고 새로운 종류의 다중이용업이 출현하고 대형화 및 밀집된 다중이용업소가 등장하여 화재 등 재난 발생 시 대규모의 인명 및 재산피해가 예상된다. 따라서 화재 등 재난 그 밖의 위급한 상황으로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호하기 위하여 다중이용업소의 소방시설 등의 설치·유지 및 안전관리와 화재위험평가에 관하여 필요한 사항을 다중이용업소 안전관리 매뉴얼에 정하도록 함으로써 공공의 안전과 복리증진에 기여하는데 목적이 있다.

2. 다중이용업소 적용대상 및 범위

본 매뉴얼의 적용은 식품위생법 시행령」·「영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률」·「학원의 설립·운영 및 과외교습에 관한 법률」·「공중위생관리법」·「게임 산업진흥에 관한 법률」·「음악 산업진흥에 관한 법률」·「모자보건법」·「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법」등 다중이용업에 관련하여 포괄적으로 적용된다.

<표 5.1> 다중이용업소 적용대상

용도	적용대상
단란주점 유흥주점	○층별, 면적 구분 없이 전부 해당
휴게음식점 일반음식점 제과점	○지하층 : 바닥면적 66㎡이상인 것 ○지상층 : 바닥면적 100㎡이상인 것 (1층 또는 지상과 직접 면하는 층에 설치된 것으로 출입구가 건축물 외부로 직접 연결된 경우 제외)
노래연습장 비디오 및 인터넷게임제공업 복합유통제공업	○층별, 면적 구분 없이 전부 해당 (단, 게임제공업 및 인터넷 컴퓨터게임 제공업은 1층 또는 지상과 직접 면하는 층에 설치된 것으로서 출입구가 건축물 외부로 직접 연결된 경우 제외 · 내부계단으로 연결된 복층구조 제외)
사후조리원, 고시원 전화방, 수면방,콜라텍	○층별, 면적 구분 없이 전부 해당
찜질방	○층별, 면적 구분 없이 전부 해당
영화상영관	○층별, 면적 구분 없이 전부 해당
학원	○층별, 면적 구분 없이 수용인원 300인 이상 -수용인원 100인 이상 300인 이상으로 하나의 건물에 기숙사, 다중이용업소 등이 함께 있는 학원
목욕장업	○층별, 면적 구분 없이 수용인원 100인 이상 (열기 또는 원적외선을 이용하여 땀을 배출하게 할 수 있는 시설을 갖춘 것 ○찜질방 등

3. 다중이용업소의 화재취약 요인

- 1) 유흥주점 등은 심리적으로 안전의식이 해이해져 유사시 대형 인명피해 발생 우려가 높다.
- 2) 비상구 확보가 인명피해 방지를 위해 필수적이나 비상구상 통로 협소 및 장애물 적치 등으로 신속한 대피가 곤란하다.
- 3) 다중이용업의 내장재에는 피난시간을 확보하고 연소 확대를 방지하기 위하여 방염을 처리하고 있으나 방염을 하지 아니한 의자·소파 등의 급격한 연소 확대로 부분의 연소로 인해 발생한 유독가스에 의한 인명피해가 발생한다.
- 4) 다중이용업의 경우 내부구조나 조명이 언제나 피난하기 유리한 개방형이 아닌 밀폐형으로 구조가 복잡하고 잦은 구조변경으로 인하여 대피가 곤란하다.
- 5) 대부분 유흥업소의 영세성으로 밀집된 장소나 복합 건물 내 입주로 유사시 연소로 인한 많은 재산피해 및 인명피해가 우려된다.
- 6) 공간의 미적, 방음적 그리고 단열적 기능을 위하여 사용되는 내장재는 급속한 연소 확대와 유독성 가스 방출로 인한 인명피해가 우려된다.

4. 다중이용업소의 안전수칙

- 출입구 외에 화재발생 등 비상시 영업장의 내부로부터 지상, 옥상 또는 그 밖의 안전한 곳으로 피난할 수 있도록 직통계단·피난계단·옥외계단 또는 발코니에 연결된 출입구를 비상구라 한다.
- 다중이용업소의 출입구 반대방향에 설치되며, 건물구조상 불가피한 경우에는 영업장의 장변길이의 1/2 이상 떨어진 위치에 설치되어 있다.
- 1문의 열림 방향은 피난방향으로 되어 있으므로 밀고 나가면 된다.
- 피난상 유효한 발코니(가로 75센티미터 이상, 세로 150센티미터 이상, 높이 100센티미터 이상 난간을 설치한 것을 말한다) 또는 부속실(가로 75센티미터 이상, 세로 150센티미터 이상 크기로 준불연재료 이상의 것으로 바닥에서 천장까지 구획된 실을 말한다)을 설치하고, 발코니 또는 부속실에 적응성 있는 피난기구(완강기 등)가 설치되어 있어 피난시에 사용한다.

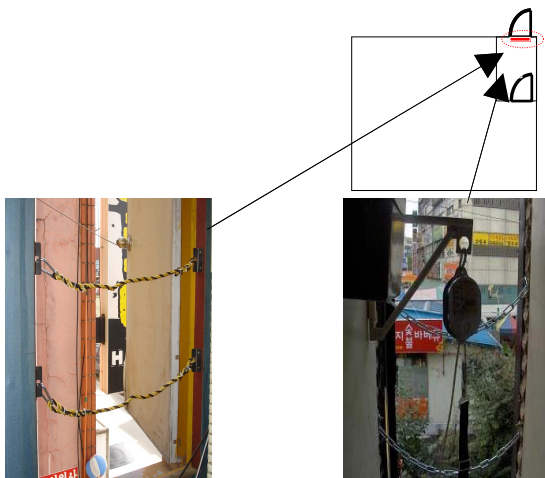


그림 1. 부속실 비상구 간이난간

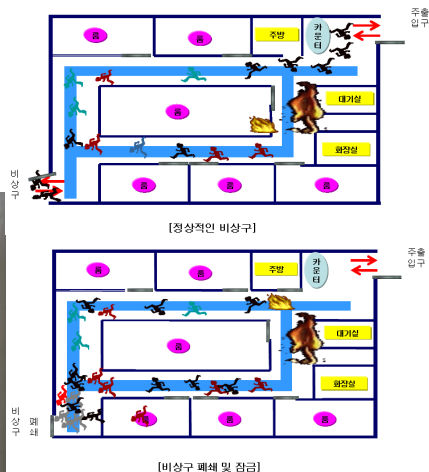


그림 2. 화재 시 비상구 활용

5. 다중이용업소의 안전기준에 의한 소방시설 매뉴얼

<휴게음식점·제과점영업·일반음식점>

1) 관계법령

가. 『식품위생법 시행령』 제7조 제8호(식품접객업)

나. 인·허가 담당부서 : 시, 군, 구청 식품위생과

2) 연혁

가. 식품위생법 시행령 제7조(보건복지부령 제41호, '96. 12. 20)

○ 지하 66㎡ 이상 일반음식점 영업허가 신청 시 완비증명 첨부토록 함

나. 소방법 시행령 제4조의 2 “다중이용업의 범위”('97. 9. 27 신설)

○ 지하 일반음식점 바닥면적 합계 66㎡ 이상

다. 소방법 시행령 제4조의 2('01. 3. 20 → '01. 5. 20 시행)

○ 지상 2층 100㎡ 이상 일반음식점 추가

○ 지하 66㎡·지상 2층 100㎡ 이상 휴게음식점 추가

라. 소방시설설치유지 및 안전관리에 관한 법률('04. 5. 29)

○ 지하 66㎡·지상 100㎡ 이상(단, 1층에 있는 일반·휴게음식점의 주된 출입구가 지면과 곧바로 연결된 경우 다중이용업소에서 제외)

마. 다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법 시행령 제2조 “다중이용업”
('07. 3. 25)

○ 지하 66㎡·지상 100㎡ 이상 제과점영업 추가

○ 내부계단으로 연결된 복층구조 개념 '07. 3. 25 최초 도입

3) 소방시설 등 안전시설 유지관리요령(점검착안 사항)

○ 소화기는 수시 점검(방출가스, 약제)하여 상시 가동상태 유지

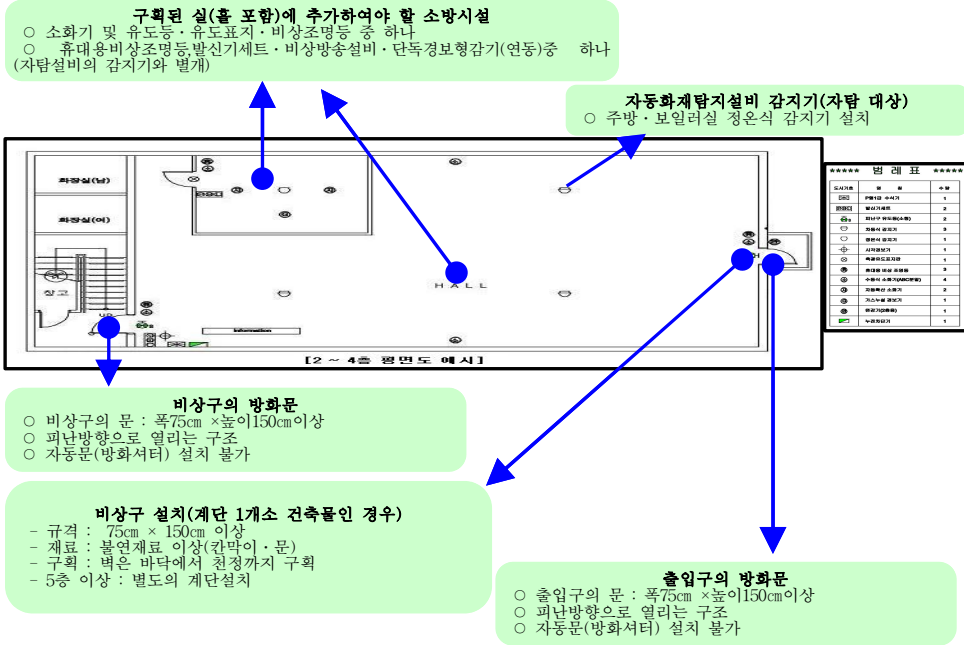
○ 비상구 등 상시 양방향 피난구조 확보

○ 방화문은 상시 자동폐쇄상태 유지를 유지하고 출입문 덧문설치로 인한 피난장애가 발생하지 않도록 조치

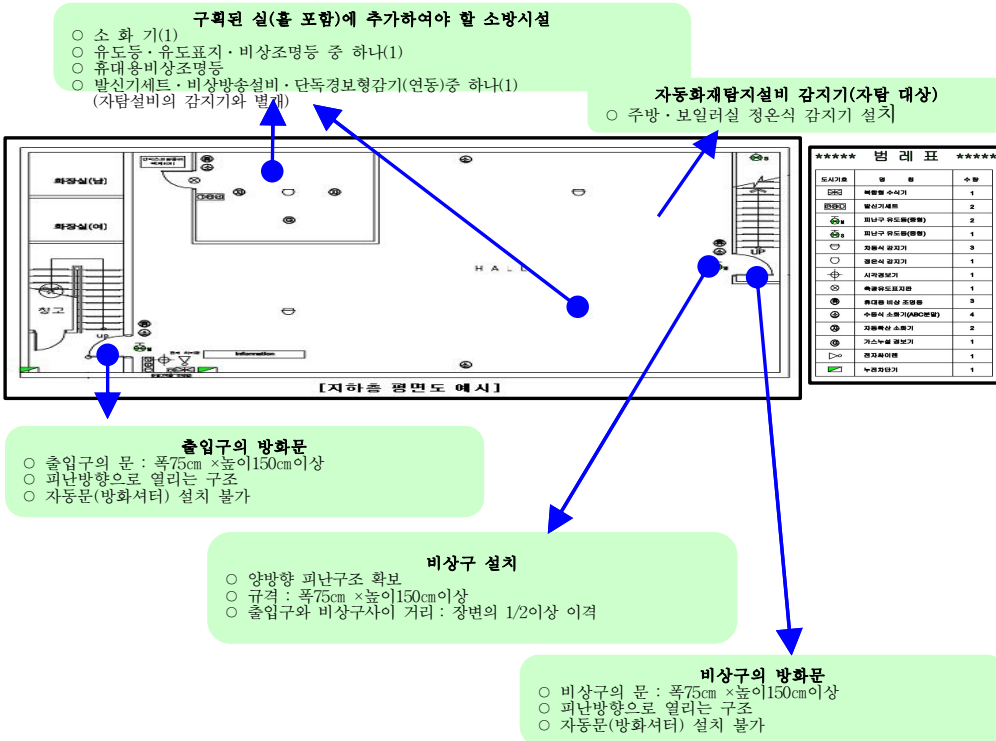
○ 화재발생시 유도등은 점등상태를 유지될 수 있도록 기능유지(2선식 유도등은 상시점등상태 유지)

○ 경보설비 등 소방시설 상시 100%작동상태 유지

4) 예시도(2~4층)



예시도(지하층)



<단란주점 · 유흥주점>

1) 관계법령

가. 『식품위생법 시행령』 제7조 제8호

나. 인·허가 담당부서 : 시, 군, 구청 식품위생과

2) 연혁

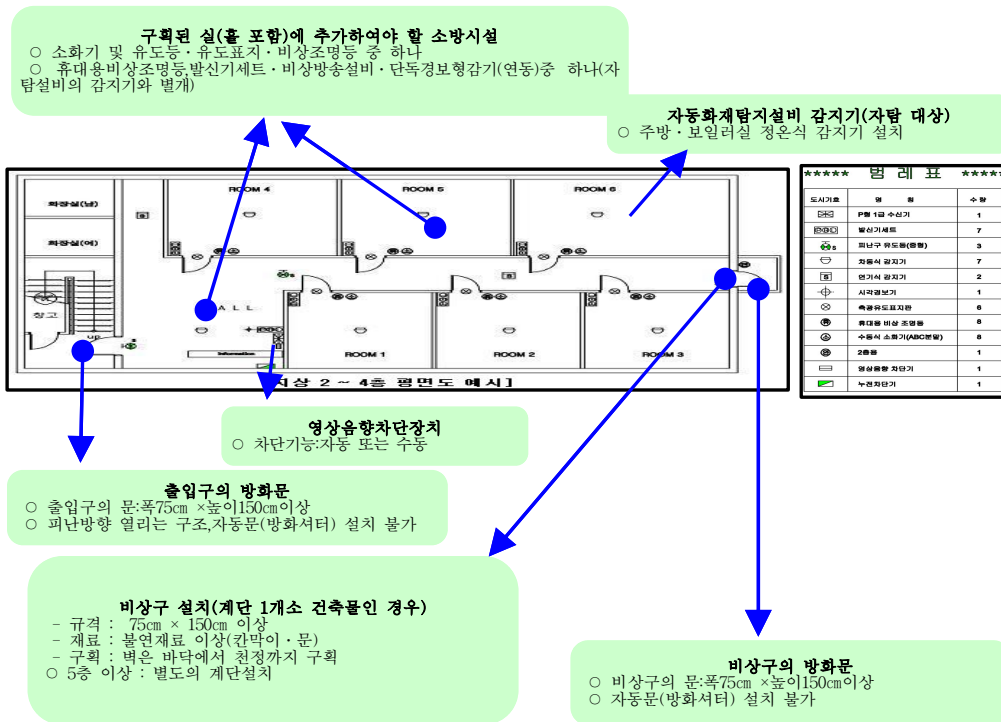
가. 식품위생법 시행령 제7조(보건복지부령 제41호, '96. 12. 20)

- 유흥주점, 단란주점 완비증명 첨부토록 함
- 소방법 시행령 제4조의 2 “다중이용업의 범위”('97. 9. 27 신설)
- 다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법 시행령 제2조 “다중이용업”('07. 3. 25 이관) : 유흥주점, 단란주점

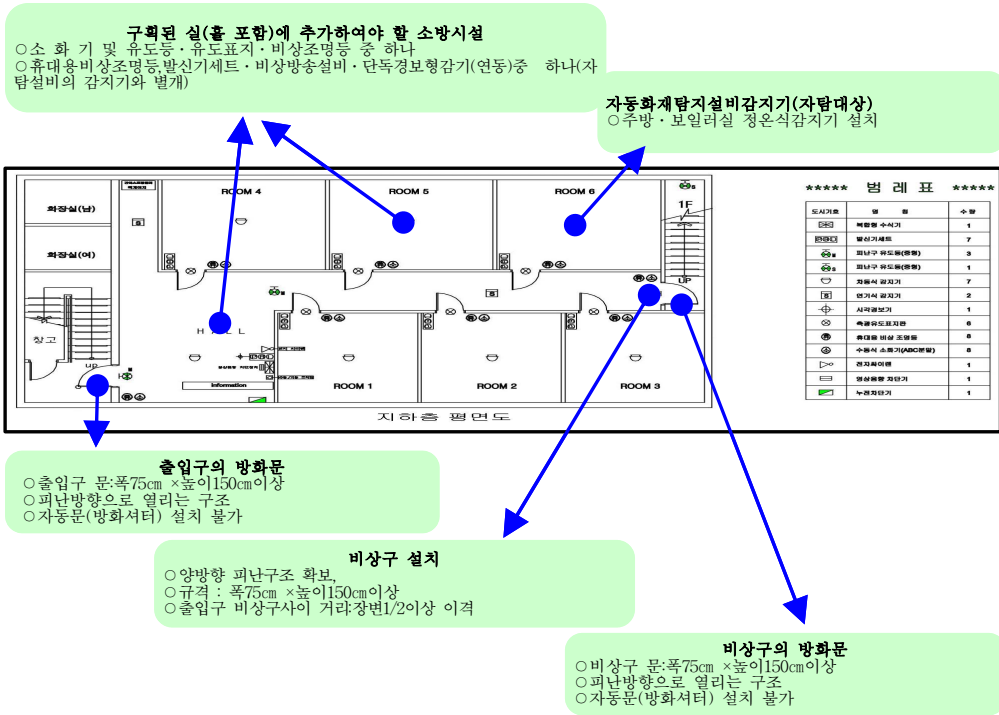
3) 소방시설 등 안전시설 유지관리요령(점검착안 사항)

- 소화기는 수시 점검(방출가스, 약제)하여 상시 가동상태 유지
- 비상구 등 상시 양방향 피난구조 확보
- 방화문은 상시 자동폐쇄상태 유지를 유지하고 출입문 덧문설치로 인한 피난장애가 발생하지 않도록 조치
- 화재발생시 유도등은 점등상태를 유지될 수 있도록 기능유지(2선식 유도등은 상시점등상태 유지)
- 경보설비 등 소방시설 상시 100%작동상태 유지

4) 예시도(2~4층)



예시도(지하층)



6. 피난기구(완강기 등) 안전시설 등 설치기준

- 2~4층 사이 부속실 및 발코니에 완강기 등 피난기구 설치
- 문은 완강기 고정지지대 및 로프전개에 지장이 없는 구조로 설치
- 고정지대는 검정품을 사용하고 바닥 또는 벽체 등에 단단히 고정
- 완강기 위치표시 및 사용설명서를 완강기 직근에 부착

1) 비상구

- 다중이용업소의 영업장 마다(층마다) 1개 이상 설치
- 비상구는 영업장 마다 1개 이상으로 되어 있으며, 영업장의 층마다 비상구를 설치하여 양방향 피난구조를 확보하려는 것임
- 층별 비상구 확보 방법(계단이 1개소인 건축물의 경우)
 - 지하층, 1층 : 출입구 반대쪽에 비상구 설치
 - 2~4층 : 별도계단 설치가 곤란한 장소, 출입구 반대 창쪽에 부속실 또는 발코니 + 피난기구 설치
 - 5층 이상 : 별도계단 설치
 - 옥상 대피공간이 확보되는 경우 옥상으로 향하는 계단도 가능
- 비상구는 주출입구의 반대방향에 설치 할 것 다만, 건물 구조상 불가피한 경우에는 영업장의 누운변(장변)길이의 1/2이상 떨어진 위치에 설치가능
- 비상구의 크기 : 가로(폭) 75cm 이상, 세로(높이) 150cm 이상
- 문 열림 방향
 - 피난방향으로 열리는 구조

- 비상구의 문은 피난방향으로 열리는 구조이어야 하며, 주출입문 또한 피난방향으로 열리는 구조여야 한다.
- 비상구는 구획된 실 또는 천장으로 통하는 구조가 아닐 것
- 복층구조(내부계단 연결)인 경우 비상구 확보방법
- 층을 달리하는 복층구조인 경우 각 층마다 출입구외에 비상구 확보
- 내부계단은 출입구나 비상구로 인정하지 않는 것을 원칙으로 하고 다만, 영업장 전체가 터져 있는 중층구조와 같은 복층구조에서의 상부층의 출입구로 옥내계단을 인정 : 이 경우에 출입구 외에 비상구를 각 층마다 별도로 설치하여야 함
- 단독건물 또는 오래된 건물로서 내부계단만 있는 경우에는 상부층의 출입구로 옥내계단 인정 : 이 경우에 출입구 외에 비상구를 각 층마다 별도로 설치하여야 함

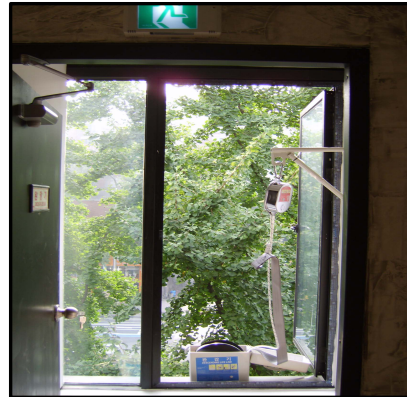


사진 1. 부속실을 이용한 비상구 확보

2) 발코니의 크기 및 구조

- 크기 : 가로 75cm 이상, 세로 150cm 이상, 높이(난간) 100cm 이상
- 가로, 세로는 별 의미가 없으며 현장 여건에 따라 가로, 세로를 서로 바꾸어 설치하여도 무방함
- 발코니 옆으로 길이를 150cm 이상으로 하고, 발판의 폭을 75cm 이상으로 하는 것이 인접대지 경계선을 고려할 때 바람직함

3) 부속실의 크기 및 구조

- 크기 : 가로 75cm 이상, 세로 150cm 이상
- 가로, 세로는 별 의미가 없으며 현장 여건에 따라 가로, 세로를 서로 바꾸어 설치하여도 무방함
- 부속실의 길이를 150cm 이상으로 하고, 옆으로의 폭을 75cm 이상으로 하는 것이 영업장의 여건상 바람직함

<p>☞ 발코니의 구조 및 크기</p> <ul style="list-style-type: none"> - 가로 5cm, 세로 150cm 이상 - 재질 강철판, 콘크리트 구조 - 높이 1m 이상의 난간 설치 		
<p>☞ 부속실의 구조 및 크기</p> <ul style="list-style-type: none"> - 가로 75cm, 세로 150cm 이상 - 구조는 준불연재료 이상 - 바닥에서 천장까지 완전구획 		

사진 2. 발코니 설치 예

7. 결 론

매년 정기으로 다중이용업소에 대한 소방교육의 의무화로 시행하여 교육수료자에 대한 교육인증서 발급제도 운영과 교육 미이수자에 대한 벌칙규정 강화를 함으로서 공공의 안전과 복리증진에 기여할 수 있으리라 본다.

국민의 자율소방안전의식 고취를 위하여 다중이용업소의 소방안전교육에 관한 법령 일원화-다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법으로 일괄 적용함으로 화재 등 재난 그 밖의 위급한 상황으로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 수 있으며, 다중이용업소의 소방시설 등의 설치·유지 및 안전관리와 화재위험평가에 관하여 필요한 사항을 다중이용업소 안전관리 매뉴얼에 의하여 화재 등 재난 발생 시 대규모의 인명 및 재산피해를 줄일 수 있을 것이다.

<참고문헌>

1. 한국소방안전협회, 다중이용업소의 실태조사 및 제도개선 방안에 관한 연구, 2005.
2. 강성동, 다중이용업소 바닥마감재의 연소가스 독성평가에 관한 실험연구 2002 서울시립대 석사논문.
3. 서울특별시 소방방재본부, 예방소방행정 직무매뉴얼, 2004. 3.
4. 제태환, 「방화관리의 효율화 방안에 관한 연구」, 전북대학교 행정대학원 석사학위 논문, 2005, p19.
5. 이천우, 「방화관리자의 업무수행 정도에 관한 연구(2급 근린생활시설, 공장, 숙박시설을 중심으로)」, 소방연구논문집, 2005, p.18.
6. (사)한국소방안전협회, 「외국소방동향」, 소방기술정보통권 제17호, 2003.
7. 세키 토이치, 「방화관리책임의 개념에 대하여」, 소방안전지 통권 127호, (사)한국소방안전협회, 2002.
8. 防火管理の知識 基本編 (財) 東京防災指導協會, 2003年 4月.
9. 小規模雜居ビルの火災安全對策に係わる報告書小規模雜居ビルの火災安全對策檢討委員會, 2002年 11月.
10. Peter K, Schontag, "Responsibilities of the Fire Prevention and Control manager", Fire protection Handbook sixteen Ed.(Boston : NFPA, 1989), pp. 14-15.