



**消防對應本部**

**(火災調査分析팀)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **仁川廣域市 富平區『아이즈 빌 아울렛』** |  |
|  |  |
| **火災事故 現地調査 結果** | | |

|  |
| --- |
| ‘06. 2. 6 SBS 저녁 8시뉴스의 대형영화관 화재보도와 관련하여 2006. 2. 5(일) 21:25경 인천광역시 부평구『아이즈 빌 아울렛』에서 발생한 화재사고의 현지확인 결과보고임.(청장님 현장조사 지시 : ’06. 2. 6) |

|  |
| --- |
| **󰊱** |

|  |
| --- |
| **火災發生狀況** |

**火災槪要**



 발생일시 : ‘06. 2. 5(일) 23:25 ~ 23:30(5분 소요, 자체진화)

 장 소 : 인천광역시 부평구 청천1동 386번지

「아이즈 빌 아울렛(복합건물)」

 대 표 자 : 상가번영회 회장 이 재 호(남, 38세)

 건물구조 : 양식 철콘조 스라브즙 7층 7동 40,566.72㎡(12,293평)

 원 인 : 전기합선

< 개 요 > 건물 7동 1층의 지상 4개 방면으로 개방된 통로 중앙에 설치된 크리스마스 트리에서 장식용 전구의 전선이 합선되어 화재 발생

※ 크리스마스트리 : 스탠드 파이프에 장식용 전구․전선을 다량 설치한 원추형(높이 2.5m, 하부 반경 약1.5m)

**被害狀況**



 인명피해 : 없 음

 재산피해 : 481천원(부동산 169, 동산 312)

- 부 동 산 : 중앙통로 천장 16.4㎡그을림

- 동 산 : 312천원(크리스마스 트리 1점)

※ 보험가입 : 동양화재보험 170억원('05. 4. 24 ~ '06. 4. 24)

**出動 消防力**



 인 원 : 43명(소방)  장 비 : 16대(펌프 3, 물탱크 5, 기타 8)

|  |
| --- |
| **󰊳** |

|  |
| --- |
| **火 災 發 生前 一般現況** |

**建物 現況**



 건축준공

- 1동~4동: 2002. 11. 26, 5동~7동 : 2003. 4. 11

 면 적 : 건축면적 14,909,6㎡(4,518평), 연면적 40,566,72㎡(12,293평)

 건물 층별 현황

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 전체 | | | 화재건물( 7동) | |
| 층 별 | 면 적 | 용 도 | 면적 | 용 도 |
| 지하1층 | 213.75㎡ | 발전기실, 전기실 | - | - |
| 지상1층 | 13,261.02㎡ | 상점, 주차장 | 3,648㎡ | 판매시설 |
| 지상2층 | 14,611.02㎡ | 상점, 음식점, 주차장 | 3,648㎡ | 판매시설 |
| 지상3층 | 5,279.02㎡ | 상점, 헬스장, 주차장 | 3,648㎡ | 관람집회, 운동시설 |
| 지상4층 | 2,937.02㎡ | 영화관, 주차장 | 1,975.66㎡ | 영화관 |
| 지상5층 | 948.22㎡ | 영사실 | 948.22㎡ | 영사실 |
| 지상6 | 1,975.66㎡ | 영화관 | 1,975.66㎡ | 영화관 |
| 지상7 | 948.22㎡ | 영사실 | 948.22㎡ | 영사실, 사무실 |
| 합계 | 40,566.72㎡ |  | 16,791.76㎡ |  |

**建物管理 實態**



 건물 전체 상가번영회를 구성․운영하고, 자치관리본부를 설치하여 건물 안전관리

- 관리원 26명(직원 11명, 용역 26명) ※방화관리자 : 박용식(37세)

- 야간의 시설안전 등 관리는 기술직 당직자 2명이 담당하고, 건물 경비는 경비원 8명이 격일제로 순찰 등 실시

- 영화상영관층(3~6층)의 안전관리는 CGV 직원 6명 및 아르바이트생 20여명을 유사시 안전요원으로 활용

 소방안전관리는 1급 방화관리대상으로 서울 동대문 신설동 소재「금성소방산업(주)」와 소방시설 점검 용역계약을 맺고 종합정밀점검 실시(‘05. 5.27~5.28)

**豫防活動 現況**



 소방시설

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 구 분 | 소화기 | 옥내소화전설비 | 스프링  클러설비 | 자동화재탐지설비 | 유도등 | 연 결  송수관 | 인명구조장 비 |
| 전체 | 280 | 52 | 7135/33 | 156/66 | 피난구유도등 387  비상조명등 533 | 23 | 공기호흡기10 |
| 7동(화재동) | 131 | 34 | 3631/10 | 84/43 | 피난구유도등 160  비상조명등 328 | 12 | 공기호흡기10 |

 **소방검사**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 검사구분 | 일시 | 점검자 | 점검결과 | 비고 |
| 자체종합  정밀점검 | ‘05.5.27~  5.28 | 금성소방산업(주) | 이상없음 | 점검업체 |
| ‘05.정기점검 | ‘05. 11. 2 | 소방교 조장환  소방사 김영준 | 자동화재탐지설비 주음향장치 동작불량 | 시정조치  (‘05.11.10) |
| 설연휴 대비  특별점검 | ‘06.1. 20 | 소방교 조보형  소방사 김양우 | 4동 중앙비상계단 장애물 적치 | 과태료처분  (30만원) |

|  |
| --- |
| **󰊴** |

|  |
| --- |
| **現場活動 狀況** |

**時間大別 措置事項**



**시간별 주요 조치사항**

=================================================

2. 5. 23:25 화재발생 (추정) ⇐ 신고자의 진술

23:25~30경비원 및 당직자 자체진화

(소화기․소화전 사용, 스프링클러 작동)

23:31 화재발생 신고 접수 및 출동지령

23:34 선착 갈산파출소․구조대 현장도착(차량 6대, 인원 18명)

- 화점 확인 및 1층 검색

23:38 기타 출동대 귀소 조치

23:39 구조대․진압대 상층부 검색

23:41 현장지휘팀장 CGV 매니저(여,김세진)에게 대피안내방송 지시

23:42 영화상영 중단 결정 및 대피안내방송 실시

23:45 관람료 환불 개시

23:56 구조대 검색 완료

2. 6. 00:38 화재사고 수습 종료 → 귀 서

**自體 消火活動으로 自體鎭火**



 중앙통로에서 핫도그 가게를 운영하는 이상기(남,49세)가 화재 목격 직후 크리스마스 트리의 전원을 차단하고 소화기를 가지러 간 사이,

 경비원 김현철(남, 62세)과 전기과장 김충기(남,53세)가 분말소화기 2대 및 소화전으로 화재진화 및 스프링클러 작동으로 자체진화

**北部消防署 現場到着 措置事項**



 23:34경 북부소방서 선착대 (차량6대, 인원 18명) 현장도착하여 현장지휘관인(현장지휘팀장)은 화재현장 확인 및 구조대원과 진압대원을 상층부에 긴급 투입하여 상황확인 및 인명 검색․대피조치 하였으며

 연기 배출을 위해 관계자 등에게 창문을 개방하여 환기토록 하고 CGV 메니져에게 관람객 대피안내방송 지시

|  |
| --- |
| **󰊵** |

|  |
| --- |
| **現地調査 結果** |

**火災鎭壓 活動**



|  |
| --- |
| 지상4개 방면의 넓은 통로가 교차하는 중앙지점에 설치한 크리스마스 트리만 소실되어 트리 상부 천장이 연기에 그을린 정도였으며, 발생 연기는 개방통로로 분산 배출되어 소량의 연기만이 에스컬레이터 통로를 통해 건물 상층부로 유입 |

잘 된 점

 화재발생 즉시 인근 상인 및 경비원이 화재를 발견하고 신속한 전원 차단, 소방시설(소화기 및 소화전) 활용 및 스프링클러 작동으로 자체초기진화 성공

 소방서 선착대의 신속한 현장도착 및 인명검색 등 수습조치 강구

잘못된 점

 화재건물 관계자의 화재발생 사실 미신고

- 화재가 지상 4개 방면으로 개방된 통로 중앙에서 발생하여 크리스마스 트리만 타고 초기에 진화되자 미신고한 것으로 판단

- 119신고는 당시 영화를 보기위해 건물에 들어온 관람객으로 자체 화재진화 장면을 목격하고 신고 후 영화상영관층으로 이동

- 소방기본법 제19조(화재 등의 통지)에 의거 화재현장을 발견한 자는 소방관서에 지체없이 알려야 함에도 화재건물 관계자는 화재를 발견하고도 초기진화 전념 및 소규모 화재라 판단하여 119미신고

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | <소방기본법 제19조(화재 등의 통지)> |  |
|  |  |
| 화재현장 또는 구조․구급이 필요한 사고현장을 발견한 사람은 그 현장의 상황을 소방본부․소방서 또는 관계행정기관에 지체없이 알려야 함. | | |

**人命待避 措置**



|  |
| --- |
| 연기가 에스컬레이터 통로를 통해 6층까지 소량 유입되었으나 시야 및 호흡에 지장을 주지않고 매캐한 냄새가 나는 정도로 관람객 대피소동은 없었음  ※ 화재발생 당시 10개 상영관중 5개관 상영 (관람객 600여명) |

잘 된 점

 북부소방서 선착대(진압대, 구조대)는 도착 즉시 상층부 상황확인 및 대피안내방송 지시 조치

 소방관의 지시에 따라 CGV 관계자는 영화상영 중지 및 대피안내방송 실시 후 층별 안내요원을 배치하여 관람객의 안전대피 유도

잘못된 점

 CGV 관계자는 화재발생 사실을 인지하고도 자체진화가 가능한 소규모 화재라고 판단하여 소방관의 대피안내방송 지시전까지 영화상영 지속



**火災豫防 活動**



|  |
| --- |
| 건물 상층부에 복합영화상영관이 위치하는 등 불특정 다수인이 이용하는 대형화재취약대상으로 피난통로 및 계단이 비교적 쉽게 접근 대피할 수 있는 구조이나, 일부 방화문이 제거되어 있고 자동폐쇄장치가 미설치되거나 고장나 있는 등 자체방화관리 미흡 |

잘된 점

 영화상영관 층(3~7층)에 비교적 쉽게 접근․대피할 수 있는 통로 및 피난계단 설치(3~5개소 : 옥외 2, 옥내1~3)

 각 영화상영관 마다 양방향 피난출구 설치로 유사시 신속대피 가능

 영화상영관 통로 바닥에 발광도료(노란색)로 비상구 방향 표시

 북부소방서의 동절기대비 화재예방활동 실시

- 화재예방 홍보물 설치(현수막 등) 및 화재예방 캠페인 실시(2회)

- 소방관서장 방문(1회) 및 간담회 개최(1회)

잘못된 점

 일부 방화문 제거 및 자동폐쇄기능 미흡으로 층별 방화구획 미흡

- 피난계단에 설치된 방화문 일부를 제거하고 자동폐쇄장치가 없거나 고장 난 상태로 방치

 4층, 6층의 상영관 뒤편 통로 벽에 비상구 방향 표시 미흡

- 비상구 방향 표시를 일반 아크릴 판에 한쪽 방향만 표시

 당해 화재발생시 화재발생장소 주변 천장의 연기 감지기(이온화식)의 미작동(정밀 검증 필요)

 피난통로상에 상품자동판매기 설치 등 피난상 장애물 방치



|  |
| --- |
| **󰊶** |

|  |
| --- |
| **방송보도 내용 확인결과** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | <SBS 보도내용(‘06. 2. 6)> |  |
|  |  |
| 인천 대형영화관에서 불이나 관객 수백명 대피소동  - 연기차단 시설 미설치로 연기는 통로를 타고 위층으로 유입  - 연기가 가득찬 상황에서도 영화관측은 한동안 관람객을 받음  - 소방시설(화재감지기, 비상벨, 방화셔터) 미 작동 | | |

**연기차단시설 전무로 연기가 통로를 타고 위층 유입 여부**



 당해 건물의 에스컬레이터 설치 주변 4방에 연기기감지와 방화셔터가 2~6층에 설치되어 있으나

 연기 통로인 에스컬레이터 주변의 감지기 미작동으로 방화셔터가 닫히지 않아 크리스마스 트리의 연소시 발생한 소량의 연기 및 냄새가 에스컬레이터 통로를 통해 상층부로 유입된 사실이 있음

**불이나 관객 수백명 대피소동 여부**



 CGV 관계자가 화재발생 사실을 인지하였으나 자체진화가 가능한 소규모 화재라고 판단하여 소방관의 영화상영 중지 및 대피안내방송 지시전까지 영화상영을 지속하였으며,

 상영중지 결정 후 많은 관람객이 일시에 대피할 경우 압사사고를 우려하여 상영관별로 개별 대피안내방송을 실시하고 층별로 안내요원 3명을 배치하여 관람객의 안전대피를 유도하여

 대피과정에 관람객의 소동은 없었으나 관람료 환불과정에서 일부 항의 소동 사실이 있었음

**연기가 가득찬 상황에서도 한동안 관람객을 받은 사실 여부**



 화재가 지상 4개 방면의 넓은 개방통로가 교차하는 1층 중앙지점에서 발생하였고

 스탠드파이프에 장식용 전구와 전선만을 사용한 크리스마스 트리 화재를 초기 자체진화함에 따라

 소량 발생한 연기는 사방으로 분산․배출되고 그 중 일부만이 에스컬레이터 통로를 통해 상층부로 유입되는 등 연기가 가득한 상황은 아니었으며

 이러한 상황에서는 영화상영에 지장이 없다고 판단하여 관람객을 받은 사실이 있음

**소방시설 작동 여부**



 화재경보설비(화재감지기)의 경우

- 1층 화재발생 주변의 천장에 설치된 연기감지기(4개)는 화재발생시 작동되지 아니하였으나

- 현지조사시 작동실험결과 정상작동됨

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | <화재감지기 미작동 사유(추정) |  |
|  |  |
| ․ 소량 발생한 연기가 외부 4개 방향으로 분산․배출되고 일부 연기만이 상층부로 유입됨에 따라  ․ 연기농도가 감지기 작동 수준이하 이었거나 연기 감지기의 감지능력 저하로 미작동된 것으로 판단  **⇒ 연기 감지기에 대한 전문기관의 정밀 검정 필요** | | |

 화재비상벨의 경우

- 전기기사 김충기(남, 53세)가 자동화재탐지설비의 비상벨이 울릴 경우 관람객의 일시 대피로 인한 소동과 안전사고를 우려하여

- 주․지구 음향장치를 초기 자체 화재진압 후에 차단하여 화재비상벨이 미작동된 사실이 있으며

- 현지조사시 작동시험결과 정상 작동됨

 방화셔터의 경우

- 에스컬레이터 주변에 설치된 연기감지기의 미작동으로 방화셔터가 미작동된 사실이 있으며

- 현지조사시 작동시험결과 연기감지기와 연동되어 정상 작동됨

⇨ 화재목격자․건물관계자․출동 소방공무원의 진술 및 현장상황 등을 감안해 보면, 보도내용이 영화관의 당시 상황 및 화재위험성에 대하여 다소 과장․왜곡된 것으로 사료됨

|  |
| --- |
| **󰊶** |

|  |
| --- |
| **調査結果 措置事項** |

**건물관계인 및 방화관리자 대하여 의법조치**



 **과태료 부과 : 200만원 이하**

**※ 관련법규 : 소방시설설치유지및안전관리에관한법률**

**․ 제53조제1항 제3호(방화관리업무를 수행하지 아니한자)**

**․ 제53조제1항 제7호(방화관리자를 지도․감독을 하지 아니한 관계인)**

**유관기관 합동소방검사 실시**



 관련근거 : 소방시설설치유지및안전관리에관한법률 제4조(소방검사)

 검사시기 : 2월중

 검사방법 : 유관기관 합동소방검사(소방,건축,전기,가스 등)

 결과조치 : 위법사항시 강력 의법조치

|  |
| --- |
| **󰊸** |

|  |
| --- |
| **向後措置計劃** |

 1층 화재발생 주변 감지기 정밀 감정(전문기관 의뢰)

 복합영화상영관 등에서의 화재발생에 대비한「화재시 행동요령 표준 매뉴얼」보급

 대형 영화상영관의 경우 방화구획 기준개선 검토(건축법령 개정사항)

 소방용기계․기구에 대한 내구연한 제도화 검토

 외기에 면한 부분의 경우 불꽃감지기 등 적응성 있는 감지기 설치를 제도적으로 검토

 대규모 화재취약건물에 대한 자율방화관리체제 강화

 겨울철 소방안전대책 추진 철저

- 시설불량, 방화관리업무 위법사항에 대하여 강력조치