

Computer 施設의 防災

宋柱翔

〈本協會·점검 1부 차장〉

최근 컴퓨터시스템을 중심으로한 정보사회의 발전은 눈부시다.

기업의 컴퓨터 이용은 단순한 계산업무뿐만 아니라 온라인 시스템에 의한 데이터의 리얼(real) 타임처리 공장에 있어서 프랜트의 자동제어, 재고관리, 고객관리로부터 기업의 의사결정에 이르기까지 넓고 중요한 분야에 걸쳐 그범위가 확대되고 있다.

이 때문에 컴퓨터가 어떤 사고로 손해를 받았을 때 신뢰성을 잃은 것은 물론 설비 자체의 손해가 클뿐만 아니라 오동작, 오판단에 의한 영업활동의 정체나 생산설비의 정지에 의한 손해 등 여러 가지 해아릴수 없는 손실을 초래한다.

컴퓨터를 둘러싼 위험의 종류로서는 화재를 비롯한 전기적, 기계적 사고, 지진, 낙뢰등의 자연재해, 데이터류의 도난등 여러 가지 위험에 대한 각종의 방재대책을 강구할 필요가 있다.

본내용에서는 이러한 각종 위험 가운데서 가장 관심높은 화재위험과 수재위험을 주로 열거, 외국문헌등에서 주장하고 있는 안전대책에 대한 일반론을 간단히 설명하고자 한다.

I. 화재위험과 대책

컴퓨터설비는 온도변화에 의한 영향을 받기 쉬운 설비이며 외국문헌에 의하면 본체는 60°C 정도의 열만 받아도 그후의 작동에 악영향이 생겨

신뢰성을 잃고 150°C 를 넘으면 각부분에 영구적인 손상을 받는다고 한다.

자기 테이프류도 68°C 정도로부터 영향을 받기 시작한다고 하며 실험데이터등을 조사하면 다음과 같이 되어 있다.

70°C : 베이스의 필름에 지장이 생기기 시작함

100°C : 강도가 저하되고 수명이 짧아짐

150°C : 수명이 1.5%정도 단축

165°C : 수명이 25%정도 단축. 테이프(tape) 등이 열에 오그라들기 시작함

290°C : 놀아나기 시작함(타기이전의 상태)

이상과 같은 고온이 되지 않더라도 1시간당 5.5°C 이상의 온도변화가 있는 경우 컴퓨터는 오동작을 이르키는 경우가 있고 테이프류도 온도변화에 의해 놀아나고 오그라들기 시작하기 때문에 컴퓨터 오동작의 원인이 되기도 한다.

또한 컴퓨터는 열에의한 손상만이 아니고 화재시 발생하는 연기, 불진등의 연소생성물로 부터 영향을 받기쉽고 직접 화열에 의하지 않고서도 손상을 받는 경우가 있다.

특히 배선의 피복재로 각부분에 사용되는 염화비닐이 연소시 생기는 염화수소가스는 금속에 대한 부식성이 크기때문에 컴퓨터 장치에 커다란 영향을 준다.

최근 빌딩화재에서 문제가 되는 신건축재료로부터 발생하는 가스에 의한 영향도 등한시 할수 없다.

컴퓨터설비를 화재로부터 방호하기 위해서는 다음에 논술하는 것처럼 각종의 안전대책이 생각되어진다.

이러한 사항을 검토할 때 주의하지 않으면 안 되는 것은 방호대상물은 컴퓨터 뿐만이 아니고 관련된 전기설비와 공조설비등에 대해서도 충분히 고려하지 않으면 안된다.

1. 건물구조 관계

컴퓨터시설은 내화구조의 건축물내에 설치하는 것이 바람직 하지만 부득이한 경우 그외의 구조건축물에 설치하는 경우에는 적어도 불연재료로 된 건물로 한후에 다음 사항을 고려할 필요가 있다.

가. 컴퓨터를 설치하는 건물은 연소위험을 받는 건물 특히 다량의 가연성위험품이나 위험물을 취급하는 공장, 작업장, 가솔린탱크등과 인접하지 않은곳.

나. 다른 건물로부터 15미터 이내에 있는 창, 출입구등의 개구부에는 방화문을 설치할 것.

다. 컴퓨터설비 및 자기테이프류 보관 창고와 다른 방과는 적어도 1시간 이상의 내화성을 갖는 벽체로 할 것. 일정한 방에서 다량의 가연물이나 위험물을 사용하는 경우에는 2시간 이상의 내화성을 갖는 벽체로 할 것.

라. 방화구획은 수평방향뿐만이 아니고 바닥 천정등 상하방향에 대해서도 고려할 것. 아래층에서 창을 통해 윗층으로 연소하는 것에 대하여 컴퓨터실의 창문 및 기타층의 창문에 망입유리를 설치하는 등 방호조치를 강구해 놓을 것.

마. 배선 샤프트나 파이프 샤프트등은 반드시 각종에서 수평방화구획 할 것.

바. 컴퓨터시설이나 자기테이프 보관창고의 내장마감은 불연재료로 할 것.

사. 컴퓨터를 2대 이상 사용하는 경우 각각 방화구획된 별실에 설치, 부득이 몇대의 컴퓨터를 동일실내에 설치하는 경우에는 화재시 방화구획이 되도록 각 컴퓨터 사이에 방화샷다를 설치할

것.

2. 컴퓨터본체 및 주변기기

초기의 컴퓨터에서는 다수의 진공관이 사용되었기 때문에 과열등에 대한 발화위험이 지배적이었지만 현재는 각종 반도체가 사용되기 때문에 발화위험은 상당히 적어졌다.

그러나 기기의 내부에는 다수의 배선, 트랜스 커넥터, 저항, 모터등이 사용되고 이들의 과열이나 단락등에 의한 발화위험이 여전히 남아있다.

또한 컴퓨터자체의 주요부분은 불연화 되어 있고 내부에는 배선의 피복재와 프린트 배선의 기판등 가연성 합성수지 재료가 사용되고 또한 경우에 따라서는 가연성 에아릴티나 차음재가 사용되는 것도 있다.

더욱이 편치카드, 인쇄용지등의 가연물도 취급되기 때문에 컴퓨터의 발화위험은 등한시 할 수 없다.

컴퓨터설비자체의 방화대책으로는 다음과 같은 사항이 있다.

가. 전기설비로서의 정기적인 보수 점검을 완전히 행할 것.

나. 컴퓨터 내부에 쓰이는 차음재나 에아릴티등은 불연성의 재료로 할 것.

다. 프린트나 카드편치등은 종이에서 나는 먼지나 종이부스러기가 발생하기 쉬우므로 정기적으로 청소할 것.

라. 컴퓨터의 퓨우즈는 전용퓨우즈로 설치할 것.

3. 전기설비

컴퓨터 자체가 전기설비일뿐 아니라 운전을 위해서는 변압기, 모터, 발전기 등으로 구성된 CVCF라고 불리는 정주파 정전압장치, 비상용발전기등 각종의 전기설비가 사용된다.

전기설비는 그 자체가 발화위험을 갖고 있으나 유입차단기, 트랜스등을 빼면 가연물이 적으므로 전기설비 주변의 가연물관리가 적절하면

화재확대위험은 그다지 크지 않다.

컴퓨터에 있어서의 문제점은 이들 사고에 의한 전력공급중단에 의한 영향과 전선의 뇌복재에 사용되는 고무나 플라스틱류가 연소시 발생되는 연기나 부식성가스에 의한 컴퓨터와 자기 테이프의 부식손해이다.

특히 염화비닐이 연소시 발생되는 염화수소가스의 금속에 대한 부식력은 강하고 컴퓨터와 같은 정밀기계에 커다란 영향을 준다.

전기설비나 배선에 관해 방화상 유의사항은 다음과 같다.

가. 전기설비 기술기준에 따라 확실한 시공을 할것.

나. 면암기류는 컴퓨터 실내에 설치하지 않을 것. 부득이한 경우에는 건식이나, 불연성 절연류를 사용하는 것으로 할것.

다. 전선의 접속에는 반드시복스(장손복스)를 사용할것.

라. 바닥밑에 설치하는 복스는 필요한 최소수로 하여 분진등이 내부에 침입하지 않은 완전밀폐된 것을 필요시 용이하게 점검할수 있도록 설치할것.

마. 전선을 다수 시설하는 경우 적절한 간격으로 설치하며 수평으로 배선하고 상하로 수평이 되지 않도록 고려할것.

바. 컴퓨터 실내 모든 기기의 급전을 일제히 정지시킬수 있는 비상용스위치를 비상구등의 부근에 적절한 표시를 한후 설치할것.

사. 컴퓨터에 급전하기 위한 전선로는 연소위험을 받는 부분을 통과하지 않도록 할것.

아. 컴퓨터에 급전하기 위한 배선이 케이블샤후트내 또는 불연재나 내화구조의 벽체로 구획된 장소 이외의 곳을 통과하는 경우에는 금속관배선등으로 하여 외상이나 연소로부터 방호할것

자. 전선이 벽체와 마루바닥을 관통하는 부분은 완전히 매몰시킬것.

차. 케이블샤후트는 화재확대의 경로가 되지 않도록 각종에서 구획을 설정할것.

카. 전기설내나 전기설비의 주변에는 불필요한 가연물을 두지 말것.

4. 공조설비

공조설비는 그자체에 모터, 컴퓨터, 각종열매, 냉매류, 윤활유등 화재위험을 갖는 부분을 내장하고 있고 형식에 따라서 나이론, 폴리에틸렌등 가연성 에아필터와 차음재를 갖고 있는것도 있어 발화원이될 위험이 충분히 있다.

또한 공조용의 닥트는 건물내 각부분에 설치되어 있기 때문에 공조설비로 부터의 발화는 물론 건물내의 각부분으로 부터의 발화도 건물전체로 확대시키는 위험을 갖고 있다.

발화원으로 회전부분의 베어링 파열이나 다른것과 회전부분의 접촉에 의한 마찰발열, 전기설비 각부분의 단락등에 의한 파열이나 불꽃발생이 옆겨되어 진다.

따라서 공조설비의 방화대책으로서는 이하 논술한것처럼 공조기기가 안고있는 발화위험과 닥트가 내포하고 있는 화재 확대위험의 양면에 걸친 대책을 검토할 필요가 있다.

가. 발화위험 대책

1) 에아필터, 차음재, 단열재등에는 불연재를 사용할것.

2) 에아필터의 접착유, 마루치파넬휠터의 세정유, 회전부분의 윤활유등 유류에는 인화점이 150°C 이상의 것을 사용할것.

3) 에아필터는 가연성의 분진이나 재등이 체적하지 않도록 하고 용이하게 점검이나 청소를 할수 있도록 할것.

4) 팬(fan)벨트의 땅기는힘, 배선류의 손상유무, 모터나 베어링등의 파열유무, 휠터류의 분진체적 상태를 정기적으로 점검할것.

나. 화재 확대위험 대책

1) 컴퓨터시설은 전용설비로 할것.

2) 컴퓨터실 및 부속실에는 다른 작업장으로 통하는 닥트를 설치하지 않을것.

3) 컴퓨터실 및 부속실을 조정하는 닥트는 다

른 작업장내를 통하지 않을것.

4) 공조기의 급기구 닉트의 벽체판통부 및 환기구에는 화이어 댐퍼(fire damper)를 설치할것.

5) 실내 및 공조기의 배출구에 화재감지기를 설치하고 공조기의 정지기구, 화이어 댐퍼의 개폐기구와 연동해 둘것.

6) 닉트내의 청소나 댐퍼의 폐쇄기구의 점검을 정기적으로 할것.

5. 일반화기 관리

이상 각항에서 서술한 내용외에 일반적으로 방화에 관한 주의 사항으로 다음과 같은점을 열거할수 있다.

가. 컴퓨터실 및 데이터류 보관창고에서는 절대금연 할것. 컴퓨터실에 인접한 부속휴게실이나 사무실에서 흡연을 인정하는 경우에는 주변에 가연물이 없는 장소를 적연허가 장소로 지정할것. 담배꽁초는 정기적으로 옥외 꽁초 처리통등에 폐기하고 실내에 오래 방치하지 말것.

나. 전기나 가스를 열원으로 사용하는 설비는 컴퓨터실이나 데이터류의 보관창고등과 동일 방화구획내에 설치하지 말것.

다. 서류, 사무용품, 문방구류등도 컴퓨터실내로 가지고 들어오는 양은 최소한 필요한것만 들어오며 적연허가 장소는 물론 조명설비, 수배전설비등 발화위험이 있는 장소로 부터 떨어진 장소에 정리하여 보관할것.

라. 청소는 단순히 실내만 하지말고 천정속이나 마루밑, 배선락크내, 닉트내, 공조설비 휠터나 모터 주변에 대해서도 정기적으로 실시할것.

마. 컴퓨터의 보수나 수리를 위한 작업장은 컴퓨터실내에 설치하지 말것.

바. 컴퓨터실내는 작업전에 작업장소 주변의 정리 청소를 충분히 하고 작업 종료후도 몇번 점검할것.

사. 수리나 청소용의 유류는 인화점이 65°C 이상의 것으로하고 사용시 이외는 컴퓨터 실외에 보관할것.

아. 점검용등에 쓰이는 백열전구와 같은 이동조명설비는 코드를 제 2종이상의 케이블로 하고 전구에는 파손방지용 망을 부착할 것

6. 소화설비

방화대책은 발화방지대책을 충분히 강구함과 동시에 발화했을때 초기에 발견소화를 할 수 있도록 충분한 소화설비를 설치할 필요가 있다.

가. 화재탐지 설비

컴퓨터설비는 온도변화의 영향을 받기쉬운 성능을 갖고 있기때문에 화재감지기등을 설치하여 화재를 가능한한 초기에 발견할 필요가 있다.

화재탐지설비는 열감지기와 연감지기가 있읍니다만 컴퓨터의 옆에대한 성질을 고려하면 화재를 초기에 초연상태내에서 감지하는 연감지기방식이 효과적이라고 생각되어 진다.

감지기는 컴퓨터실내만이 아니고 이중천정속내에도 설치할 필요가 있다.

또한 컴퓨터실에는 공조에 의한 강한 공기의 흐름이 있기 때문에 감지기의 설치위치 결정에 대해서는 충분히 공기의 흐름을 고려할 필요가 있다.

나. 소화설비

컴퓨터시설의 소화설비를 계획하는 경우 “확실한 초기소화”와 “발화원 이외의 기기에 소화작업에 의한 손해를 끼치지 않게”라는 2가지 점을 생각하지 않으면 안된다.

소화설비는 현재 각종의 것이 개발되어 있읍니다만 컴퓨터실 혹은 자기테이프류의 보관창고에 적합한 소화설비는 고정식의 것으로서 탄산가스 소화설비, 스프링클러 소화설비, 하론 소화설비가 있으며 이동식 소화설비인 호스릴식 탄산가스소화설비, 분무노즐식 옥내소화전 설비가 있다.

더욱이 탄산가스, 드라이 케미칼등을 소화제로 한 가반식 소화기가 있다.

외국 문헌에서는 스프링클러설비를 컴퓨터실테이프류 창고에 가장 적합한 소화설비로 추천

하고 있읍니다만 수손이 생길 위험이 있고 또한 캐비넷이나 콘솔의 내부에서 발생한 화재에는 물분무가 곤난하기 때문에 소화가 곤난한 경우도 있다.

탄산가스 소화설비는 컴퓨터 자체로부터 발생한 경우에는 뛰어난 소화효과를 발휘하지만 실내의 산소농도를 감소시켜 소화하기 때문에 인체에 대한 위험이 있다.

최근 각광을 받고 있는 하론소화설비는 뛰어난 소화효과를 갖고 있읍니다만 약제가 고가인점등 각각 상당점이 있다.

따라서 건물의 구조및 건물내에서 하는작업의 종류에 따른 발화위험, 화재확대위험등에 대응하여 건물내 설비를 상호 잘 조합시켜야 한다. 또한 소화기매치는 발견이 쉽고 사용하기 쉬운 장소에 배치하고 적절한 표시를 할 필요가 있다

고정식 소화설비의 설치에 있어서는 실내만이 아니라 천정화재에 대해서도 소화작업을 할수 있도록 고려할 필요가 있다.

다. 배연설비

화재시 발생하는 연기에는 부식성가스가 포함되기도 하고 전기설비의 절연성을 약화(열화)시키는 물질이 포함되어 있는 경우가 있기 때문에 소화작업을 행함과 동시에 배연처리를 할필요가 있다.

특히 닉트(duct)등에서 화재가 발생하면 전선피복재에 사용되는 염화비닐이나 고무류가 연소해 다량의 가스가 발생하고 배선이나 냉각용 공기배출구를 통해 다수의 기기에 동시에 영향을 줄 가능성이 있기때문에 방연대책은 중요하다.

배연방식은 창등을 이용한 자연배연 방식도 있읍니다만 비상전원이 있는 기계배연설비를 설치하는 것이 바람직하다.

또한 배연범위로서는 다른 소방화설비와 같이 마루밑 천정속등도 포함할 필요가 있다.

II. 수재위험과 대책

컴퓨터시설 본체를 비롯하여 주변기기, 자기

테이프류에서 공조설비 전기설비에 이르기까지 물에의한 손상을 받기 쉬운 성질을 갖고있다.

- 컴퓨터 시설에서 예상되는 수재위험으로는,
 - 가. 고조, 홍수등 자연재해에 의한 수재.
 - 나. 비가 뿌리거나 호우에 의한 침수.
 - 다. 소화설비의 고장이나 오동작에 의한 살수와 소화작업을 위한 방수.
 - 라. 급배수 설비의 누수.
 - 마. 공조설비의 작동불량에 의한 결로(이슬랫 힘등 여러가지가 있으나 수재위험은 화재위험에는 미치지 못하는 위협이라고 할수 있다.

1. 고조, 홍수대책

원칙적으로 이와같은 위험이 있는 장소에는 컴퓨터시설을 설치하는 것을 피하지 않으면 안된다.

할수없이 이와같은 장소에 컴퓨터 시설을 설치하는 경우 컴퓨터실이나, 데이타류 보관실은 2층이상의 층으로 하고 전기설비나, 공조설비도 가능한한 같은 위치를 택하는 것이 바람직하다 1층이나 지하실등 침수위험이 있는 부분에 컴퓨터실과 관계되는 전기실을 설치하는 경우건물의 출입구에 물막이를 설치해 놓을 필요가 있다.

건물의 지하부분에 주차장등이 설치된 경우는 차량의 진입로도 같은 모양의 물막이의 설치가 필요하다.

컴퓨터실과 테이프류 보관창고 출입구에는 방수문을 설치하는 것이 바람직하다.

또한 하수관에 연결하는 맨홀이나 화장실의 정화조로 연결되어 나가는 관의 하수가 역류할 경우 오수가 흘러들 위험이 있기 때문에 맨홀의 덮개는 수밀구조로 하고 이와같은 위험이 있는 부분의 화장실도 고무등으로 만든 수봉전(물을 막는 밸브류)을 갖추어 놓을 필요가 있다.

2. 빗물에 대한 대책

빗물이 뿌리거나 흘러드는 것에 대한 대책으로서는 창의 방호가 중요하므로 샤슈류는 수밀

성이 있는것을 사용하여야 한다.

또한 컴퓨터실을 최상층에 설치한 경우 옥상이나 지붕의 누수에 대해 충분히 고려할 필요가 있다. 즉 옥상의 방수처리가 장시간이 지난 후 열화(약화)되는 수도 있고 또 옥상의 배수능력을 넘어 집중호우에 터지거나 배수관에 오물이 끼어 옥상에 물이 고여서 배선이나 그밖의 옥상의 관통구멍으로부터 실내에 침입할 위험이 있기 때문이다.

이 때문에 옥상의 방수처리와 배수관의 정기적인 보수관리를 충분히 고려해야 한다.

또한 지반이 낮은 상습침수 지역에서는 전항의 홍수, 고조대책에 준한 대책이 필요하다.

3. 급배수설비의 누수방지 대책

컴퓨터실, 자기테이프류의 보관창고등은 실내는 물론 천정속, 마루밑, 벽체속 등에 급배수관을 설치하지 않는것이 원칙으로 되어있다.

컴퓨터 실내의 상층에는 물을 사용하는 작업장을 설치하는 것도 피해야 한다.

화장실, 급탕실등 물을쓰는 실도 되도록 컴퓨터실 자기이데포류의 보관실로부터 멀어지게 하고 더욱기 당해 부분의 주변바닥에 물이 흘러들어 오는것을 방지하는것이 바람직하다.

컴퓨터 실내에 팩케이지형 공조설비를 설치하는 경우 실내에 냉각수관, 가습용급수관, 배수관등을 설치하여야 되기 때문에 이들배관 및 공조기 주변에는 누수를 방지하는 장치를 할필요가 있고 바닥에는 물막이의 설치가 필요하다.

또한 이들 배관중에서 종래보다 문제가 되는 것은 가습용 급수관으로서 수질이 나쁜 장소에서는 가습기의 스케일 부착등에 의한 콘트롤불량에 의거 누수가 생기는 경우가 때때로 있다.

이때문에 만일 누수가 되는경우 조속히 물을 막을수 있도록 발견하기 쉽고, 취급하기 쉬운곳에 벨브를 설치할 필요가 있다.

또한 이와같은 사고가 크게 되기전에 발견할 수 있도록 누수검출기를 설치하는 것이 바람직

하다. 아울러 컴퓨터실의 천정(상층의 바닥)을 수밀구조로 하는것도 대단히 중요한 대책이다.

4. 소화작업등에 의한 누수방지대책

컴퓨터실내에서 소화에 물을 사용하는것은 대형화재로 되지 않는한 사용하지 않는것이 좋으나 어쩔수 없이 소화전이나 스프링클라에 의거 소화작업이 행하여져 물을 사용하게 된다. 소화작업을 한후 물의 처리를 충분히 고려하지 않으면 물이 컴퓨터 실내에 흘러들어 컴퓨터설비에 큰 손해를 줄 수 있다.

이 때문에 컴퓨터실은 천정(상층바닥)을 수밀구조로 하고 방바닥을 주위의 방이나 복도보다 높게 하든가 출입구를 경사지게 하든가 물막이를 설치하여 물이 흘러들어 오는것을 방지할 필요가 있다.

또 이것이 불가능할 경우 출입문을 수밀문으로 하기도 하고 방수용 모래부대를 출입구 부근에 준비해 둘 필요가 있다.

또한 컴퓨터실내에는 부주의로 인한 방수와 급배수관등의 누수로부터 컴퓨터에 물의 접근을 방지하기 위해 불연재로 만든 카버를 준비해 두는것이 바람직 하다.

한편 이 카버는 컴퓨터를 누수로부터 보호하는 것만이 아니고 화재시 발생하는 연기나 부식성가스에 의한 손해로 부터도 보호한다.

5. 그밖의 누수위험 방지대책

이밖에 컴퓨터실에 수재위험으로 생각되는 것으로 청소용 물이나 음료로 사용하는 물을 엎지른다 든가 하는경우 공조설비의 이상이나 의기의 급격한 변화에 의거 창이나 벽면에 물방울이 맷히거나 최근 잘 이용하는 물컵이나 찻잔등 가설급수 설비의 파손 고장등에 의한 누수등을 생각할 수도 있다.

컴퓨터 실내로 물을 들여오는 시간이나 장소를 제한해서 별도로 정하기도 하고 청소등으로 다양한 물을 갖고 들어오는 경우 감시원을 배치

하는 것이 바람직하다.

가설의 급수설비는 컴퓨터 실내는 물론 그 상층이나 인접한 실내의 복도에 설치하는 것을 피하고, 할수없이 설치하는 경우는 충분히 고정시키고 3층에서 말한 것처럼 누수방지 대책을 강구할 필요가 있다. 또 동절기등에는 의기가 급격히 내려가는 경우 창문에 다량의 물방울이 생겨 바닥까지 흐르는 경우가 있기 때문에 의기이며 창은 2중창으로 하는것이 소망스럽다.

한편 실내나, 천정속, 바닥밀등에 배수관을 설치할 때에는 배관표면에 물방울이 뱃하는 현상이 생기는 경우가 있으므로 반드시 단열재로 표면을 감아주는 등의 조치가 필요하다.

이상과 같이 컴퓨터 시설의 화재 및 수재예방 대책의 일반사항을 개괄적으로 살펴 보았으나

관련자료의 부족으로 미흡한 점이 많을 것으로 생각된다.

점진적인 산업의 발달에 따라 우리나라에서도 컴퓨터 시설의 이용이 눈에 띠게 증가되고 있는 실정으로서 앞으로 동시설의 재해 또한 증가될 것으로 전망된다.

컴퓨터 시설의 재해는 시설 자체의 손실 뿐만 아니라 생산활동의 정지, 영업활동등의 정체를 가져와 이로인한 간접피해가 직접피해 이상으로 큰것이 특징이다.

따라서 컴퓨터시설의 방재는 어떤의미에서 그 중요성이 날로 강조되고 있다고 보아야되겠다.

이러한 관점에서 앞으로 컴퓨터 시설의 완벽한 방재를 위하여 더욱 연구 경진하여야 될것으로 생각된다. (☆)

大邱琴湖호텔 火災慘事로 본 우리나라 大型建物 火災現況

지난 82년 12월 20일 아침에 發生한 大邱琴湖호텔火災事件은 연말연시의 大型事故란 점에서 충격적이다.

더구나 6층건물에서 사망자가 10명이나 났다는 이번 화재의 문제점을 보면 ① 신고·출동늦장 ② 3·5층 비상구가 잠겨 제대로 탈출하지 못한 점 ③ 내부시설노후 ④ 종업원들의 화재대비훈련소홀등이 지적되고 있다.

지금까지 국내 대형건물화재의 현황을 살펴보면 다음과 같다. (괄호안은 인명피해)

▲68. 3. 18=부산시외전화국(사망 6 부상 43) ▲71. 12. 25=서울大然閣호텔 (사망 165 부상 63) ▲72. 3. 25=서울팔레스호텔(사망 4) ▲72. 8. 5=대왕

코너 1차(사망 6, 부상 80) ▲72. 12. 2=서울시민회관(사망 53, 부상 76) ▲74. 10. 17=서울뉴南山호텔(사망 19, 부상 50) ▲74. 11. 3=대왕코너 2차(사망 88, 부상 35) ▲74. 12. 23=서울東方호텔(사망 6, 부상 2) ▲75. 4. 2서울光化門호텔(사망 3, 부상 5) ▲75. 10. 12=대왕코너 3차(사망 3) ▲78. 4. 16=서울라이온스호텔(사망 1, 부상 6) ▲79. 1. 8=서울뉴타운호텔(사망 3, 부상 7) ▲79. 2. 7=서울뉴서울관광호텔(사망 2, 부상 6) ▲79. 4. 22=서울라이온스호텔 2차(사망 5, 부상 28) ▲80. 6. 5=光州지하살통萬年莊(사망 23, 부상 2) ▲82. 2. 8=東京뉴저팬호텔(한국인 8명사망)