

강화된 물류창고 화재 안전, 한 번에 빠르고 쉽게 가능

강화된 규정에 맞춰 화재안전관리계획서 제출하고 관리해야

물류창고가 대형화됨에 따라 화재 발생시 대형 화재로 연결되고 있어 정부가 이를 해소하기 위한 절차를 강화하고 있다.

화재가 늘어나면서 지난해 12월 국토부와 소방청을 중심으로 범정부차원에서 '물류창고 화재 원인분석 및 재발 방지 대책'과 이에 따른 세부 이행과제가 수립됐다. 이에 따라 물류창고 화재를 미연에 방지하기 위한 화재안전관리계획서를 수립해야하는 등 화재 안전관리업무가 증가하고 있다. 특히 화재안전관리계획서는 해당 물류센터의 화재예방, 화재대응, 화재대비, 기반자료에 대한 내용을 주요내용으로 하고 있으며 이에 대해 월, 분기, 반기, 연간 단위로 이행 내용을 제출하고 관리해야 한다. 또한 관할 소방서장은 화재안전관리계획서에 대한 검토를 요청할 수 있고 필요한 경우 현장을 직접 확인할 수 있는 근거도 '물류창고업 화재안전관리계획서 작성 지침'에 마련됐다. 때문에 시설관리 인력 충원하고 시스템 도입 등의 대책이 필요한 상황이다.

특히, 최근 관리 주체의 변경은 물류창고업계에 혼란을 야기하고 있다. 지난해 6월 일부 개정된 물류창고업 등록에 관한 규칙을 살펴보면 물류창고업을 등록하여 운영하고자하는 자는 화재안전관리계획서를 제출하도록 개정됐다. 다시 말해 기존 화재안전에 대한 관리 주체가 건물주에서 운영자로 변경됐다. 이로써 물류창고업을 영위하고 있는 기업은 올해 화재안전관리계획서를 제출하고 관리해야 하며 앞으로 물류창고를 등록하고자 하는 기업도 창고업 등록 시 필수로 제출해야 한다.

'복잡한' 화재안전관리계획서를 '간단히' 해소

물류창고는 타건축물에 비해 약 16배 이상 연면적이 넓고 원활한 입출고를 위한 대지 내 노면 접차공간 등에 대한 관리가 필요한 시설이다. 또한 많은 인력이 근무하고 있어 화재안전, 시설안전, 중대재

해 등에 대한 관리의 중요성이 높아지고 있다. 특히 화재의 경우 대형화재로 이어져 많은 인명과 재산의 피해를 동반하고 있어 이에 대한 관리체계 구축이 절실한 상황이다. 국가화재정보시스템에 따르면 지난 10년간(2012.1~2022.6) 발생한 물류창고 화재는 총 9,221건이다. 화재의 주요 발생 원인은 부주의가 42.5%로 가장 많았으며 전기적 요인이 29.1%, 원인 미상이 16.9%로 나타났다. 바꿔 말하면 관리를 통해 관련 피해를 줄일 수 있는 셈이다.

하지만 기존 물류창고 시설관리는 건축물 대비 인력이 적고 전문성이 낮은 것이 현실이다. 대부분이 외주를 주고 있는 형태가 많다. 하지만 화재안전과 중대재해에 대한 처벌이 강화되면서 물류창고업 등록자의 책임이 높아지고 있다. 때문에 이에 대응할 수 있는 안전관리체계 구축이 필요한 상황이다. 또한 관련 자료를 빠르고 쉽게 관리하고 필요시에는 정보를 제공할 수 있는 시스템에 대한 필요성이 높아지고 있다. 이러한 상황에서 디지털 도면을 활용한 화재안전관리시스템이 나와 주목된다.

킨스미디어에서 제공하고 있는 '디지털 도면기술을 적용한 물류창고업 화재안전관리시스템(이하 화재안전관리시스템)'은 물류창고업 화재안전관리계획서의 화재예방, 화재대응, 화재대비 기반자료 항목에 대한 체크리스트는 물론 수행 내용을 간단히 관리할 수 있는 맞춤형 시스템이다. 특히 정부가 인증하고 지원하는 우수물류기술을 적용한 시스템으로 효율적이고 경제적으로 관리할 수 있는 시스템이다.

화재안전관리시스템은 보안/안전 분야의 우수물류기술인 '물류센터의 디지털도면을 적용한 스마트물류센터 시설관리 시스템'을 적용한 것으로 디지털도면기술과 디지털매칭기술이 핵심이다. 기존 물류창고의 도면을 디지털도면으로 변환해 가시성을 높이고 로케이션 정보, 시설자산정보, 점검과 작업정보 등을 매칭하는 형태로 제공한다.

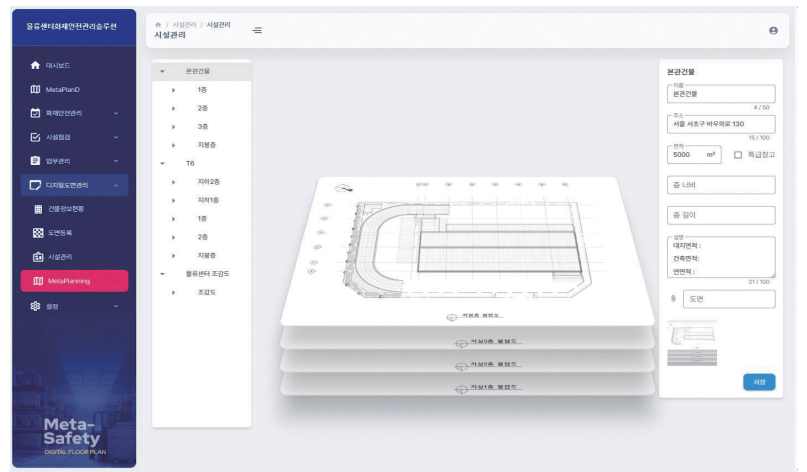
화재안전관리시스템은 디지털 도면으로 해당 층에 관리할 공간과 시설로 나눠 관리할 수 있으며 디지털도면을 마우스로 쉽게 축소 확대할 수 있어 넓은 부지의 대형물류센터도 관리할 수 있다. 복잡한 화재안전관리계획서도 디지털 도면을 통해 실시간 확인할 수 있으며 시설관리의 점검, 유지보수 작업 등에 대한 현황도 한눈에 파악할 수 있다.

또한 현장 담당자가 화재 안전 관리 업무를 수행하는



화재안전 관리계획서의 항목 및 주요 내용

- ① 화재예방 : 발화원 및 가연물, 저압 전기설비, 이송장비, 화기취급, 냉·장냉동 시스템, CCTV 등
- ② 화재대응 : 화재설비, 소방시설, 방화문, 방화셔터 및 방화스크린, 피난안내도 등
- ③ 화재대비 : 피난 안내교육, 작업교육, 화재위험 제거, 출퇴근 관리시스템, 업체 간 협력 및 조정 등
- ④ 기반자료 : 화재시 정보 제공, 보관 물품, 보관시설, 적층식 랙, 보관자재 및 포장자재, 근무인원, 지하층 등



데 있어 위험이 예상되는 항목은 위험관리프로세스(위험식별→위험성 결정→개선대책수립→위험종료)로 관리할 수 있고 해당 물류센터의 위험관리 내용을 디지털도면으로 모니터링 할 수 있다.

소방 점검시에는 점검 이력에 대한 자료를 요구하는데 주요 시설에 대해서는 점검 시간대별로 현장 점검자의 위치를 디지털 도면으로 확인할 수 있어 작업동선을 관리하는데도 용이하다. 킨스미디어 관계자는 “물류창고의 설비(소방, 전기, 냉난방 등)에 대한 법적 사항을 체크하거나 정기점검과 수시점검일정을 쉽게 파악하고 알람 서비스를 통해 확인할 수 있다”며 “물류센터 관리 및 운영에 필요한 소방안전, 위험관리에 대한 모니터링 체계를 구축할 수 있는 시스템”이라고 강조했다.

신인식 기자 story202179@klnews.co.kr