

국내 건물안전관리 체크리스트

- 삼성사례를 중심으로 -

방기영 / 삼성에버랜드(주) 빌딩엔지니어링사업부 빌딩과학연구소 소장·박사
권문섭 / 삼성에버랜드(주) 빌딩엔지니어링사업부 품질안전팀 과장



I. 서론

산업사회 이후 건물이 대형화되고 복잡해짐에 따라 건물에서의 사고는 대형사고로 이어지고 있다. 성수대교 붕괴, 삼풍백화점 사고등 건물 대형사고를 겪고 난 뒤 건물안전에 대한 국민적 관심이 예전에 비해 높아지고 있는 실정이다. 또한 건물을 평소에 안전하게 관리하는 것은 사고 예

방뿐만 아니라 건물의 수명을 연장시킴으로써 경제적 이익을 가져다 줄 수도 있음을 간과하여서는 안 될 것이다.

전국에 걸쳐 80여만평의 다양한 건물을 관리하고 있는 삼성에버랜드(주) 빌딩엔지니어링사업부는 그간 건물을 관리해 오면서 쌓은 경험을 바탕으로 하여 건물안전관리 체크리스트를 개발, 활용하고 있으며 '25시 점검단'이라는 자체 점검팀을 통해 각 건물의 안전을 점검해 오고 있다.

본 체크리스트와 점검활동은 건물의 운영관리 단계에 적용한 것으로, 적용결과 사고발생건수가 현저히 감소하는 성과를 보이고 있다. 이러한 건물안전 관리시스템을 통해 국내 건물의 안전관리를 선진화하고 체계화하는데 도움이 되고자 삼성에버랜드(주)가 시행하고 있는 건물안전 점검활동을 소개하고자 한다.

II. 본론

1. 점검 체크리스트 활용 배경

건물의 대형화 및 시설물의 복잡화로 인하여

점검부분의 누락 등으로 위험요인을 발굴하지 못하는 사례가 발생되고 점검자의 인적요인에 의한 점검의 방향 및 점검항목이 달라져 체계적인 점검이 되지 못하여 각종 트러블등 사고의 발생량이 증가됨에 따라 체계적인 사전예방 체계가 요구되었다.

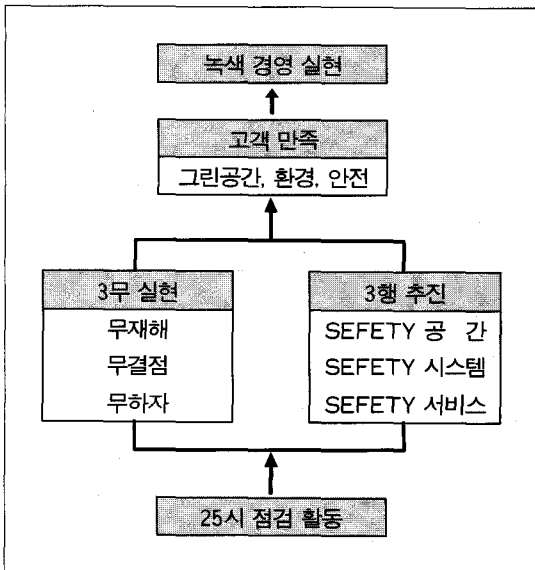
또한 삼풍백화점 붕괴 및 대구 지하철 가스폭발사고 등 국내에서 세계적인 대형사고가 잇달아 발생되고 국민의 안전요구 수준의 증가로 당사는 고객의 서비스향상과 안전성을 확보하기 위하여 품질안전팀내에 각 분야 전문가로 구성된 25시 점검단을 발족하고 체크리스트를 활용한 점검체계를 구축하여 활동하여 오고 있다.

2. 25시 점검단 소개

(1) 실천목표 및 구도

- ① 2 PLAN,
- ② 6 ACTION,
- ③ 3 ACHIEVEMENT

(2) 개념도



3. 점검 계획 및 체크리스트 작성

점검은 안전보건활동 및 기기 설비의 적합성,

이행성 및 운영의 효과성을 확인하고 근로자의 안전활동을 활성화시키는데 주안점을 두고 점검 계획을 수립하고 체크리스트 점검항목을 정형화 하여 세부적으로 작성하고 있으며, 특히 명확하고 정량적 평가를 위해 점검항목별 점검기준을 작성하고 있다.

4. 점검 방법 및 주의사항

(1) 시작회의

- 1) 점검반을 점검대상 사업장 관리자에게 소개
- 2) 점검평가 개요 및 목적 설명
- 3) 점검범위 및 절차소개
- 4) 공식적인 의견 전달방법 및 채널설정
- 5) 점검시 시설물의 사용범위 확인
- 6) 점검시 현장안전 및 비상절차 확인
- 7) 점검시 주의사항 및 준수사항 협의
- 시설현황표 입수(평면도 등)

(2) 현장점검

- 1) 시설물 작동점검시 위험요인을 파악 조치
- 2) 작동점검시 해당부서 연락 및 점검사항 통보
- 3) 점검대상 사업장 근무자 입회하에 작동점검 시행
- 4) 작동점검시 체크항목을 사전에 설정하고 순서에 입각 점검
- 5) 작동점검 후 원상 복구 및 담당자 확인 조치
- 6) 문제점에 대한 담당자 확인조치하고 증거 확보

(3) 점검반 종료회의

현장점검 직후(종료후) 필요한 경우 시행

- 1) 점검반만 참여공간 확보 후 시행
- 2) 발견된 문제점의 협의(문제점의 중대성 등 협의)
- 3) 기타 필요한 사항 조율
- (4) 정리회의

- 1) 점검시 문제점에 대한 보강자료 확보 및 확인 검토

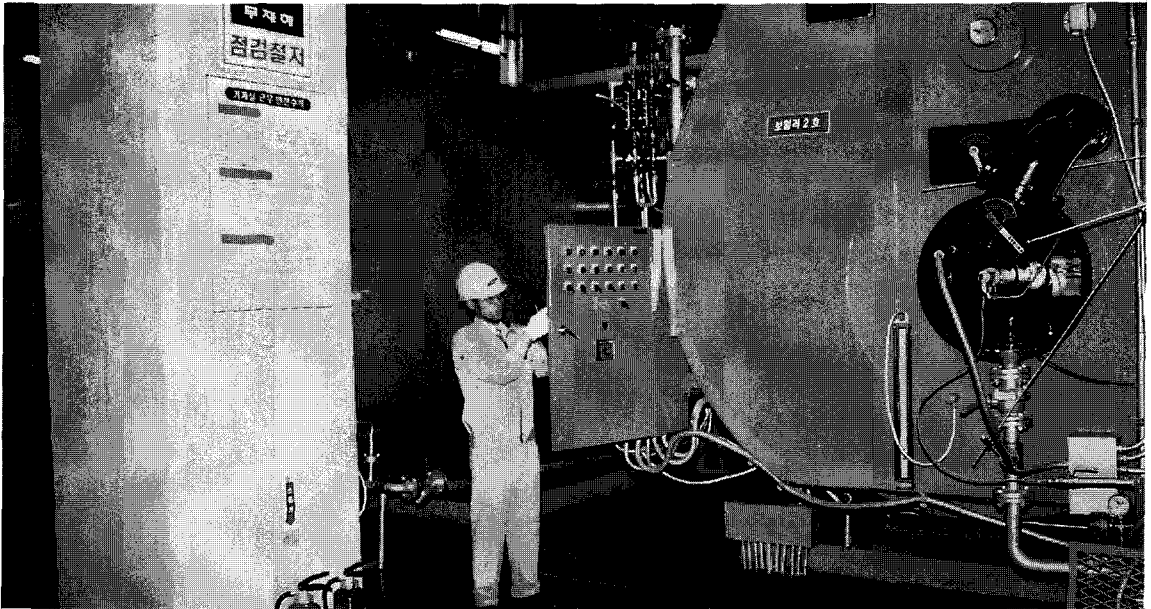
- 2) 점검대상 사업장의 문제점 개선명령 사항의 실제적인 근거를 명확하게 이해하고 인정할 수 있도록 개선사항 제시
- 3) 점검 보고서를 작성하기 이전에 합의되지 않은 사항을 상호 해결
- 4) 문제점을 대상사업장에서 인정하지 않더라도 지적사항의 중대성을 최종결정 권한은 점검반장에게 있음.
- (5) 점검시 특히 주의사항
- 1) 점검시 수반되는 안전사고에 유의하고 모든 절차는 한번 생각한 후 실행한다.



- 2) 점검시 수검자에게 특히 언행에 주의한다. (피해야 할 질문법)
 - 비평하는 형의 말투, 비아냥조의 질문, 심문조의 질문 및 말투

5. 당사의 점검주기 및 종류

주 관	주 기	점검종류	실시자
품질 안전팀	불시	1) 임원 사업장 특별점검	임원
	수시 수시 연2회 수시 수시 불시 불시	1) 신규사업장 점검	25시 점검단
		2) 시설물점검(소방, 냉난방, 전기, 환경, 가스, 위험물)	
		3) 위험작업 안전성 평가 점검(양중작업, 화기작업, 고소작업 등)	
		4) 상, 하반기 종합 평가점검	
		5) 공사현장 안전점검	
		6) 특수점검(레지오넬라, 음용수, 고주파 외)	
		7) 특별점검(풍수해, 연휴, 동절기, 보안점검)	
		8) 사업장 보건·위생점검	
9) 비상연락체계 점검			
팀 별	불시	1) 패트roller 안전점검 2) 야간불시 안전·보안점검	안전·보건 관리감독자
현 소 장 장	수시	1) 특별안전·보건점검	안전·보건 관리감독자
		2) 공사현장 안전점검	
	정기	1) 안전점검	담당자
		2) 시설물별 점검	
		3) 방화관리 점검	
특별점검	1) 각종 시설물별 기능작동점검	담당자	
	2) 각종 시설물별 정밀점검		
	3) 해빙기 안전점검		
	4) 풍수해 예방점검		
	5) 취약지구 특별점검		

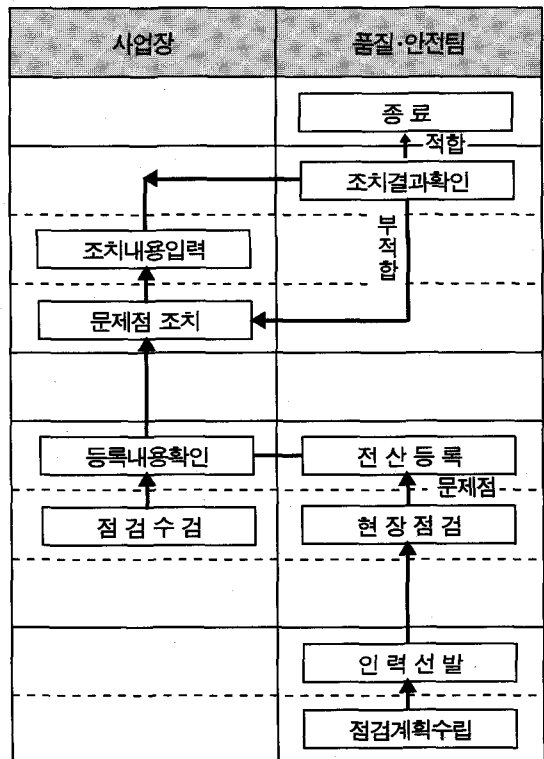


전국에 걸쳐 80여만평의 다양한 건물을 관리하고 있는 삼성에버랜드(주) 빌딩엔지니어링사업부는 그간 건물을 관리해 오면서 쌓은 경험을 바탕으로 하여 건물안전관리 체크리스트를 개발, 활용하고 있으며 '25시 점검단'이라는 자체 점검팀을 통해 각 건물의 안전을 점검해 오고 있다.

6. 점검 체크리스트 종류 및 활용 주체

구분	종류	적용대상	활용주체
빌딩	신규사업장 Check List	신규사업장	25시 점검단
	종합 Check List	기존사업장	
	분야별 Check List	화기작업현장	
	위험작업 Check List	해당사업장	방화관리자
	방화관리 점검일지		담당자
	설비별 점검일지		안전관리감독
공사현장	일일 안전점검일지	공사현장	25시 점검단
	공사현장 Check List		안전관리자
	장비 반입 전 Check		
	일일 안전점검일지		

7. 점검관리 업무 FLOW



8. 건물 용도별 주요 risk 및 지적현황

건물용도	사업장 수	주요설비	주요 잠재사고	활동횟수	발굴건수	점검 1회당 평균	
						발굴건	발굴율(%)
업무용빌딩	42	냉난방설비 수변전설비	정전사고 냉방사고	15	176	11.7	18.0
의료시설 (병원)	2	냉난방설비 수변전설비 가스설비 비상전원설비	정전사고 가스공급중단사고 가스누출 사고	6	124	20.7	31.8
유통판매 (백화점)	4	소방설비 냉난방설비 수변전설비	정전사고 화재사고	8	81	10.0	15.4
연주소	16	수변전설비 방송설비	정전사고 방송사고	8	32	4.0	6.1
연구소	4	수변전설비 가스설비 냉난방설비 비상전원설비	정전사고 가스누출사고 냉방사고	4	47	11.7	18.0
기 타	8	수변전설비 비상전원설비 소방설비	정전사고 화재사고	6	42	7.0	10.7
계	76			47	502	10.9	100

범례 자 체 : 일상점검 ○ 정밀점검 : ◇
안전팀 : ●

9. 건물 용도별 주요설비 점검주기

건물 용도	주요 설비	점검 주기					
		일 일	주 간	월 간	분 기	반 기	연 간
업무용빌딩	냉난방설비 수변전설비	○		◇	○		●
		○		◇	○	●	
의료시설 (병원)	냉난방설비 수변전설비 가스설비 비상전원설비 소방설비	○	◇				●
		○	◇			●	
		○	◇			●	
		○		◇		●	
유통판매 (백화점)	소방설비 냉난방설비 수변전설비	○	○	◇	◇ ●	●	
		○		◇	●		

국내 건물안전관리 체크리스트

연주소	수변전설비 방송설비	○ ○		◇		◇	● ●
연구소	수변전설비 가스설비 냉난방설비 비상전원설비	○ ○ ○ ○	◇		◇	● ●	● ●
기 타	수변전설비 비상전원설비	○ ○		◇		◇	● ●

10. 99년도 상반기 팀별 25시 점검단 활동성과

팀 명	횟 수	지적건(건)			조치현황		순 위
		중대	기타	총건수	건수	조치율(%)	
A	8	12	83	95	79	83.2	3
B	12	16	130	146	132	90.4	1
C	8	6	71	78	67	85.9	2
D	11	6	76	82	61	63.4	4
E	7	7	78	85	63	58.8	6
F	1	3	13	16	10	62.5	5
합 계	47	50	451	502	412	82.0%	

11. 체크리스트 활용 성과

97년 5월부터 사업부 특성에 적합한 체크리스트를 개발하여 현장 점검시 적용한 결과 지적건수가 현저히 증가하였으며, 당사 사고(트리블 포함) 기준으로 사고건수가 96년 상반기 대비 금년 상반기에는 4건의 경미한 사고만 발생되어 86%로 감소되었다.

체크리스트 적용 전 점검은 점검자의 의지에 따라 점검하여 점검의 질이 현저히 낮아 문제점 발굴이 적었으나, 체크리스트 적용 후 점검의 세분화와 점검항목의 누락을 방지하여 문제점 발굴건수가 현저히 증가되었으며, 그로 인한 사고의 발생률이 현저히 감소되는 효과를 얻게 되었다.

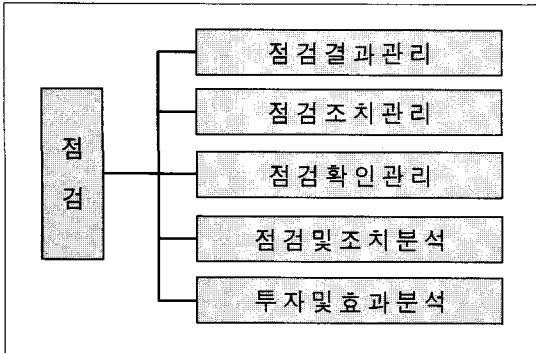
(1) 점검결과 및 사고발생현황

연 도	활동횟수	지적건수			사고 (당시 사고기준)	증감률 (96년상반기대비)
		중대	기타	합계		
96년도	상반기	52	10	690	700	29
	하반기	49	9	590	599	35
97년도	상반기	62	12	684	696	49
	하반기	72	48	820	868	26
98년도	상반기	75	82	920	1002	11
	하반기	82	79	778	857	9
99년도	상반기	47	50	451	502	4

12. 점검결과의 전산관리

각종 점검이 수시로 시행되고 있으나, 사후관리 및 효과분석이 미흡하여 점검관리 시스템을 개발하여 활용하고 있음.

(1) 모듈 구성



(2)시스템의 특징

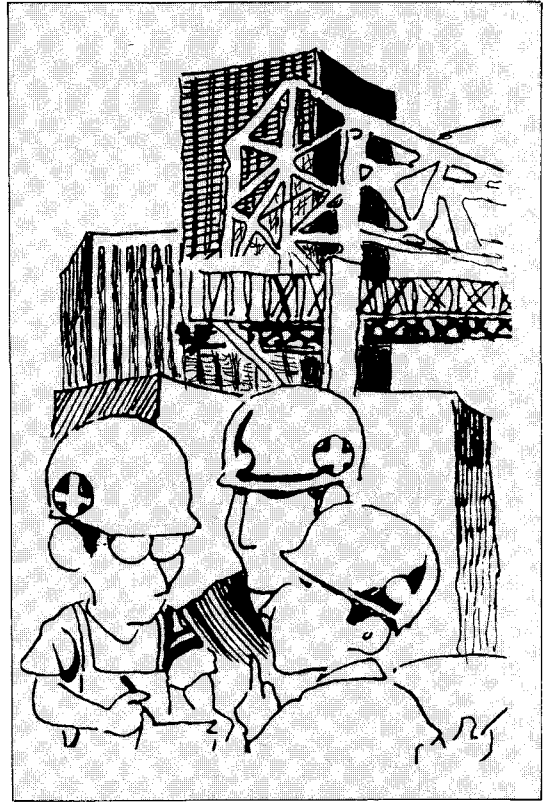
- 1) 점검자, 조치자 실명제 도입
- 2) 관리소장의 확인제 도입
- 3) 문제점별 RISK 및 적용법규를 기입토록 함으로써 문제의 심각도 반영
- 4) 조회기능의 다양화로 검색의 신속화 도모
- 5) 점검현황을 지표화하여 현황 파악 신속화
- 6) 점검결과에 대한 투자 및 효과분석 기능 도입

(3) 효과

- 1) 점검결과 feedback 실시간 가능
- 2) 점검결과 전 사업장 공유로 동종 위험요인 및 부적합 예방
- 3) 사업장 점검사항 조회로 문제점 파악 및 관리 용이
- 4) 조치현황을 실시간 확인으로 점검결과 관리 능력제고
- 5) 점검내용의 전산화로 각종 관련 데이터 인출 및 분석가능

III. 결론

삼성에버랜드는 이와 같은 건물안전관리를 위한 노력과 투자를 아끼지 않은 결과, 지속적으로



사고발생건수가 감소하는 성과를 보이고 있고 전 사업장에서 무재해 사업장을 실현하고 있다. 이와 같은 건물안전관리 체크리스트와 관리사례를 바탕으로 하여 건물에서의 대형사고를 미연에 방지할 수 있다는 사실을 보여주고 있다. 뿐만 아니라 건물안전을 실현하는 것은 대형사고로 인한 재산 및 인명피해로 인한 재산피해를 줄이는 일이므로 이에 대한 보다 발전적인 연구와 개발이 필요할 것이다.

무엇보다도 이러한 체크리스트를 바탕으로 건물을 포함한 모든 시설물에 대한 사전점검 시스템 구축을 의무화할 필요가 있으며, 점검 및 조치 결과의 관리를 철저히 하여 통계화함으로써 보다 체계적인 건물안전관리가 필요할 것으로 예상된다.

종합점검 CHECKLIST

구 분	항 목	점 검 항 목	점 검 기 준	점 검 결 과	비 고
소화전 설비	가압 송수 장치	- 물울림 탱크 수위경보기 설치 여부	고수위경보설치		
		- 안전변의 셋팅압력 적정여부	최고사용압력 1.1배		
		- PUMP 전원 계통의 적합 여부	내화전선사용 비상전원 공급		
		- 압력탱크 및 압력스위치는?	수두압+손실수두압+방수압력 1.7kg/cm ²		
		- 소화전 펌프의 성능은 정상인가?	유량		
		- 가동시 누수 및 베어링 소음은 없는가?	소음이 없을 것		
		- 흐름방향 및 명칭표기는 잘 되어 있는가?	방향 및 명칭표기		
	소화전	- 소화전함 외관 관리상태는?	소화전 표기 외함 비오염		
		- 호스의 오손 및 정리정돈 상태는?	정리정돈 누수가 없을 것		
		- 펌프가동시 가동표시램프 점등 여부	램프점등		
		- 소화전 사용방법 제작부착 상태는?	사용방법 부착		
		- 고기수조 및 저수조 소화수 관리상태는?	점검구 시건 소화수량 표기		
	송수구	- 말단부 소화전 방수압 및 방수량은?	최말단부 1.7kg/cm ² , 130 l /분		
		- 소화전 송수구 명칭은 부착되었는가?	명칭표기		
		- 체크변의 누수는 없는가?	미누수		
		- 오토 드립밸브는 설치되어 있는가?	설치		
스프링 클라설비	가압 송수 장치	- 물울림탱크에 수위경보기 설치 여부	고수위 경보기설치		
		- 안전변 및 릴리프 밸브의 셋팅치는?	최고사용압력 1.1		
		- PUMP 전원 계통의 적합 여부			
		- 고기수조 및 저수조 소화수 관리상태는?	소화수량 표기		
		- 펌프 기동용 압력스위치 셋팅치는?	수두압+손실수두압+방수압력 1.7kg/cm ²		
		- 소화전 펌프의 성능은 정상인가?	정상		
		- 가동시 누수 및 베어링 소음은 없는가?	없을 것		
		- 흐름방향 및 명칭표기는 잘 되어 있는가?	방향 및 명칭표기		
		- 각 밸브는 정상으로 되어 있는가?	용도별 정상개폐		
소화설비 설비	연결 송수관	- 송수구 명칭은 부착되었는가?	명칭부착		
		- 체크변의 누수는 없는가?	미누수		
		- 자동배수밸브는 설치되어 있는가?	체크변1차측에 설치		
		- 송수구 방수구 및 기구함 관리상태는?	호수 2분 비치 밸브 개폐가 쉬울것		
		- 가압장치의 관리 상태는?	정상관리		
		- 송수구에서 가압펌프 수동가동 여부	가동 및 펌프동작램프 점등		

종합점검 CHECKLIST

구분	항목	점검항목	점검기준	점검결과	비고
소화활동 설비	비상 콘센트	- 전원부와 외함과의 절연저항은?	0.2MΩ 이상		
		- 콘센트 및 개폐기 설치상태는?			
		- 개폐기 및 콘센트별 정격전압 표시상태는?	정격전압표기		
자탐설비	수신기	- 도통 시험 상태는?	전회로 도통정상		
		- 회로(동작) 시험 상태는?	전회로 동작정상		
		- 감지기 경계구역 표시 적합여부	경계구역표시 일치		
		- 예비전원 적합여부	20분 이상		
		- 경계구역 일람표 비치 사용여부	경계구역 일람표 비치		
	감지기	- 구역별 감지기 형식 적합 여부	용도별 적합할 것		
		- 감지기 설치 상태는?	기준에 적합할 것		
	경보	- 지구 경종 동작상태는?	지구경보 발령		
		- 수동발신기 동작상태는?	동작지역 표시 및 동작램프 점등		
		- 칸막이 구획부 감지기 및 스피커 설치여부	구획부 감지기 스피커 설치		
가스식 자동소화 설비	약제 저장실	- 기동관 연결부 체결상태는?	견고히 체결		
		- 선택밸브 작동상태는?	작동에 지장이 없을 것		
		- 약제용기의 고정상태는?	견고히 고정		
		- 약제량의 적정여부?	총전량의 90% 이상		
		- 선택변에 방호구역표시는 되어 있는가?	구역표기		
		- 저장실의 온도 및 조명상태는?	40℃이하 유지 150Lux 이상		
		- 수신반(제어반)의 관리상태는?	방호구역 표기 스위치 정상위치		
		- 수신반의 경계구역과 방호구역이 일치여부	방호구역과 수신반 일치할 것		
		- 자동 동작상태로 관리되고 있는가?	자동관리		
		- 예비전원은 확보되었는가?	비상전원 확보		
스포링 클라설비	알람 밸브	- 유수검지장치는 정상 동작되는가?	퇴수시 경보발령 및 수신반 점등		
		- 동작상태는 정상인가? (자동, 수동)	자동, 수동 동작		
		- 각 밸브는 정상 개폐되었는가?	정상개폐		
		- 사용방법의 제작 부착 상태는?	사용방법 부착		
스포링 클라설비	알람 밸브	- 각 밸브에 명칭 및 흐름방향은 표기되었는가?	명칭 및 방향표기		
		- 밸브실 청소상태는?	청결		
		- 밸브실 조명기기 설치 및 조도상태는?	조명기구설치 150Lux 이상		
		- 밸브실은 시건관리상태는? (key관리상태 등)	시건관리 key함 관리		

종합점검 CHECKLIST

구 분	항 목	점 검 항 목	점 검 기 준	점 검 결 과	비 고
스포츠링 클라설비	헤드 및 배관	- 헤드는 적정하게 설치되었는가?	사각지대 미발생		
		- 시험밸브함의 관리상태는?	명칭표기 및 시험용이 할 것		
		- 각 가지배관은 보온 또는 정상관리하고 있는가?	보온탈락이 없을 것		
소화기		- 소화기 점검 및 관리대장 기록 여부	월1회 점검 변동사항 이력관리		
		- 소화기 비치 상태는?	보행거리 20m마다 표지판 부착		
		- 소화기 적응성 적합여부	ABC급 비치		
피난설비	설치 상태	- 피난설비의 설치위치는 적합한가?	사용이 용이한 장소		
		- 피난설비 설치상태는 양호한가?	표지판부착, 견고히 고정		
		- 완강기 로프의 길이는 적합한가?	피난층		
		- 완강기 로프가 소방대상물과 접촉여부	미접촉		
		- 유도등 및 유도표지의 설치위치 적합여부	피난방향 일치		
		- 유도등의비상전원의 상태는?	20분이상		
		- 방화샷다에 비상문(쪽문)은 설치되었는가?	비상문 설치		
	사용 방법	- 사용방법 및 표시판은 제작 부착되어있는가?	사용방법 부착		
		- 설치장소 인근 입주사 직원의 사용방법 숙지상태	사용방법 숙지		
소화활동 설비	급배연 설비	- 거실과 복도는 상호 제연구획 되었는가?	구획		
		- 구역별 방화damper는 설치, 관리상태는?	방화 damper 설치		
		- 계단전실 급배연설비의 동작상태는?	감지기동작시자동		
		- 방화문의 유지관리 상태는?	기밀유지 (문의 개폐가 확실할것)		
		- 방화샷다 작동상 방해물 비치상태	물건 미비치		
		- 방화샷다 감지기 연동상태는?	연동동작		
가스식 자동소화 설비	방호 구역	- 감지기는 적합하게 설치 관리되는가?	구역별 감지기 설치		
		- 약제방출시 외부로 약제가 배출되지 않은가?	급, 배기 댐퍼정상 구획부 완전구획		
		- 방출표시등의 점등 상태는?	압력스위치 동작시 방출표시등 점등		
		- 경보 발령상태는?	감지기 동작시 경보발령		
	- 수동기동함의 관리상태는?	전원표시램프 점등			
PAC	- PAC 고정 및 자동기능 유지상태는?	방출압에 의한 전도 방지조치 및 자동유지			

종합점검 CHECKLIST

구분	항목	점검항목	점검기준	점검결과	비고
가스식 자동소화 설비	PAC	- 약제량의 적정여부?	충전량의 90% 이상		
		- 약제방출시 외부로 약제가 배출되지 않는가?	급, 배기 밸브 정상 구획부 완전구획		
		- 방출표시등의 점등 및 경보발령 상태는?	압력스위치 동작시 방출표시등 점등 감지기 동작시 경보 발령		
방화구역		- 전기 비트 충전, 용도간 구획 상태는?	비기연성 물질로 완전구획		
		- 감시반 등 실별 방화구획 상태는?	다트관통부 및 배관 슬리브 등 구획		
		- DUCT내 방화구역 관통부 DAMPER 설치 여부	구획부 DAMPER 설치 및 폐쇄기능 유지		
		- 방화샷다 작동상태는?	감지기 동작시 작동		
기계설비	냉동기	- 냉각탑 소독관리 상태	염소농도 0.2PPM~ 0.4PPM 유지		
		- 냉각탑 수조 및 FAN 관리상태	미오염 및 정상동작		
		- 배관 및 밸브 관리상태	보냉 및 식별표지		
		- 관련표시물 부착관리상태	냉동기운전수칙 운전 FLOW 부착'입출구 표시		
		- 점검일지 작성 여부	시간별 운전상태 점검		
	공조기 F.C.U	- 공조기 휠타 청소관리 상태	차압 20MMHG 이하 파손이 없을 것		
		- 휠 베어링 및 벨트 소음상태	소음이 없을 것		
		- 본체 오염 및 파손여부	청결 및 파손없을 것		
		- 응결수 체류(고임) 여부	바닥에 응결수 없을 것		
		- SMOKE DETECTOR 작동상태	동작시 공조기 정지		
		- 점검일지 기록 여부	일일 운전상태 점검		
	급배수 설비	- 지하 및 고기수조내 청결 여부	반기1회 청소 이물질 침전이 없을 것		
		- 고, 저수위 경보 장치 작동 여부	고, 저수위 경보기 동작		
		- 고, 저수조 이물질 유입방지 조치 여부	통기관 방충망설치		
		- 수조실 조도 및 등기구 정상 여부	150Lux 이상		
- 급수PUMP 정상작동 여부		작동상태 정상			
- 위생기구 청결 여부		세면기 및 양변기 청결			
- 집수(배수)조 PUMP 정상 여부		펌프 정상가동			
	- 위생 점검일지 작성 여부	주간 점검일지 작성			

종합점검 CHECKLIST

구 분	항 목	점 검 항 목	점 검 기 준	점 검 결 과	비 고
전기설비	변전실	- 변압기 소음 및 과열 여부	소음 및 과열이 없을 것		
		- 유입식 변압기 유량 부족 및 누유 여부	유면계 1/2 이상 누유되지 않을 것		
		- 절연유 탄화 상태 및 절연강도는?	산가 0.02~0.2이하 (30KV 이상)		
		- 부스바 및 전선 과열 여부	과열이 없을 것		
		- 개폐기의 손상 및 용량 적합 여부	개폐기 용량의 80%이내		
		- 외함 등 접지선 탈락 및 굵기 적정 여부	접지선 연결부 견고		
		- 수변전 계통도 비치 여부	계통도 비치		
		- 안전용구 비치 및 관리상태는?	변전실 입구에 장구비치 및 목록표 부착		
		- 전기 충전부 방호조치 상태	충전부 절연조치		
	- 점검일지 작성 상태	시간별 점검			
	분전반	- 전선 바인딩 및 청소 상태	전선 정리정돈 및 결색		
		- 분전함 및 회로별 명칭 부착 상태	회로별 명칭 부착관리		
		- 회로별 절연저항 적합 여부	분기별 절연측정 및 0.1MΩ~0.4MΩ이상		
		- 차단기 취부 및 용량 적합 여부	회로별 차단기설치 용량 80%이내		
		- 누전 차단기 설치 여부	회로별 누전차단기 설치		
전기설비	케이블 및 부하	- 전선 인출부의 단말 처리 상태	인출부 단말처리 (콘넥터 사용 등)		
		- 규격전선 사용 및 용량 적합 여부	규격전선 사용		
		- 조명 등기구 관리상태	등기구 청결 및 등기구 점등		
		- 외피 손상 및 단락, 단선 위험 여부	전선 손상이 없을 것		
	비상 발전기	- 전동기 등 사용기기의 정상 여부	사용기기 정상운전		
		- 유류 확보 여부	유류 5시간용 확보		
		- 급배기량 적정 여부	발전실내 부압이 안될 것		
		- 자동 운전 여부	자동운전 및 자동절체		
		- 윤활유 유면 및 탄화 여부	유면 정상		
		피뢰 설비	- 돌침부 손상 및 접지선 탈락상태	피뢰침 정상	
	- 접지 저항 측정여부		연1회 접지저항측정 (접지저항 0.1MΩ 이하)		
가스설비	정압실	- 경고판 및 부착물 부착 여부	화기염금 접지저항측정 관리현황판 부착		

종합점검 CHECKLIST

구분	항목	점검항목	점검기준	점검결과	비고
가스설비	정압실	- 가스방향 및 압력등 표기 상태는?	압력 및 방향마킹		
		- E.S.V 정상 작동 여부	작동시 밸브 폐쇄		
		- 가스누설 경보기 작동 여부	방재실내 경보발령		
		- 이상압력 경보기 작동 여부	방재실내 경보발령		
		- 도색 및 청소 여부	청결		
		- 가스 방출관 상태는?	방출구의 높이 5M이상 인화방지망 설치		
		- 점검일지 작성 여부	일일점검 형식적 점검여부		
		- 가스누설 여부	누설이 없을 것		
		- 정압실 조도 적합 여부	150Lux 이상		
		- 정압실 환기 여부	지하실인 경우 강제 환기설비 설치		
	- 정압실 및 휠타 분해점검 여부	3년 1회 분해청소 분해점검 기록 보관			
	가스 사용처	- 감지기 동작시 ASV 작동상태	경보발령 및 ASV		
		- 배관 및 가스기기 가스 누설 여부	누설이 없을 것		
		- 가스방향 및 압력등 표기상태	압력 및 흐름방향 마킹		
		- 가스누설 감지기 위치 적정 여부	LNG: 천정에서 30cm이내 LPG: 바닥에서 30cm이내		
		- 가스호스 길이 적합 여부	호스의 길이 3M 이내		
		- 가스 콕크의 적합성은?	휴즈콕크 설치		
		- 배관도색 및 고정상태는?	황색도색 13mm 미만: 1m마다 13mm~33mm: 2m 33mm이상 3m마다 고정		
		- 가스 사용기기 안전성?	합격품사용 안전수칙 준수		
		- ASV 및 메인밸브 설치방법 적합 여부	ASV: 사용구역 입구 메인밸브: 지면 1.6m~2m		
- 가스 수신반 예비전원 확보 여부		감시상태로 30분유지			
- 가스사용자 가스 누설시 대처능력은?	조치훈련 분기1회실시				
위생관리	청소 및 정리 정돈	- 청소원 대기실 정리정돈 및 청결상태?	정리정돈 및 청결		
		- 기사대기실 정리정돈 및 청소상태는?	정리정돈 및 청결		
		- 쓰레기장 정리정돈 및 청결상태는?	재활용 품목별 분류 및 정리정돈		
		- 각실 쓰레기통 관리상태는?	불연재 비치 분리수거 여부		
		- 기계실 및 변전실 청결상태는?	청결 및 정리정돈		

국내 건물안전관리 체크리스트

종합점검 CHECKLIST

구분	항목	점검항목	점검기준	점검결과	비고
위생관리	청소 및 정리 정돈	- 주차장 불법용도 사용 및 청소상태는?	물건적치가 없을 것 타용도 미사용		
		- 화장실 청결상태는?	청결할 것		
		- 자재창고 정리정돈 및 청소상태는?	자재분류 정리 명판부착관리		
	소독 관리	- 실내소독 실시 상태는?	주기적 소독실시 기록 보관할 것		
		- 쓰레기장 날파리 등 해충서식 여부	해충이 없을 것		
기타	- 근무자 복장 및 용모청결 상태는?	지정된 복장착용 용모 청결할 것			
안전관리	교육 훈련	- 소방교육훈련은 소방계획서에 의거 실시되는가? (협력업체, 입주사 등)	소방계획서에 의해 실시		
		- 소방교육훈련의 참석율은?	100% 참석		
		- 안전교육은 월 2시간이상 실시되는가?	인당 월 2시간이상		
		- 안전교육 참석율은? - 협력업체: - 당사(분사포함):	100% 참석		
		- 위해, 위험작업전 안전교육 실시상태는?	작업전 안전교육 시행 및 기록관리		
		- 교육훈련 실시 자료관리 상태는?	교육일지 작성 (교육자료 첨부)		
		- 각종 대처훈련의 실시상태는?	분기별 1회실시		
		- 대처훈련 참석율은?	대상인원 대비 100% 참석		
		- 대처훈련시 시나리오 작성상태는?	상황별 시나리오		
	안전 제도	- 월1회 안전의 날 행사의 실시상태는?	월1회 오너사 합동 행사실시 및 기록유지		
		- 사업장 특성별 안전관리기법 도입·시행상태	기법 5가지 이상 개발 정상 운영		시행건: 건
		- 잠재재해 발굴 및 조치상태?	발굴 건수 대비 조치율 90% 이상		발굴 건, 건/월 조치
	보호구	- 각종 보호구 보유 및 관리상태는?	보관함 설치 및 목록표 부착관리		
		- 각종 보호구 사용법 숙지상태는?	신입사원 사용법 교육 및 숙지		
		- 보호구 비치장소 적합상태는?	사용적합장소 비치		

국내 건물안전관리 체크리스트

종합점검 CHECKLIST

구 분	항 목	점 검 항 목	점 검 기 준	점 검 결과	비 고
안전관리	장비	- 핸드 글라이더 등 공기구 정비상태는?	마모, 파손이 없을 것		
		- 공기구 및 장비 안전장치 상태는?	안전장치 부착 및 정상동작		
		- 각종 사다리 안전성 상태는?	흔들림이 없을 것 미끄럼방지 고무 부착		
		- 각종 장비의 사용법 작성부착 상태는?	사용법 부착		
	안전 조치	- 경사부 미끄럼 방지조치 상태는?	경사부 등 논스립 부착 및 경고표지		
		- 각 기계실 안전선 구획상태는? (기계실, 공조실, 전기실 등)	안전선구획 관리		
		- 위험장비 및 기기 안전수칙 부착상태는?	안전수칙 부착		
		- 회전체 등 위험장소 및 기기 경고표지판부착 상태는?	회전체 카바등에 경고표지 마킹		
		- 추락위험장소 안전시설 설치상태는?	안전난간 설치 경고표지판 부착		
		- 유해물질 취급장소 적합상태는?	환기장치 설치 보관실 설치		
	풍수재	- 유해물질 물질안전보건자료 작성·비치상태	취급장소에 물질별 MSDS작성 비치		
		- 폭우시 취약지역 및 누수부 조치상태는?	대책수립 및 대책에 따른 조치상태		
		- 토사붕괴, 유출의 위험성 조치상태는?	붕괴, 유출방지조치		
		- 하수의 역류, 유입 위험성 조치상태는?	모래마대 비치		
		- 배수로 및 하수도 정비상태는?	준설		
		- 옥상 비산물 고정상태 및 방치여부	비산대상물 고정 쓰레기 등 없을 것		
		- 전기시설물 침수위험 상태는?	간판등 전기시설물 방수조치		
		- 풍수재 방지 장비 및 기구의 보유상태는? - 풍수재 방지 장비 및 기구의 관리상태는?	원동기 펌프외 구비 사용방법 비치 사용상 위치의 적합		
	합 계				환산점수 :
	특기사항				