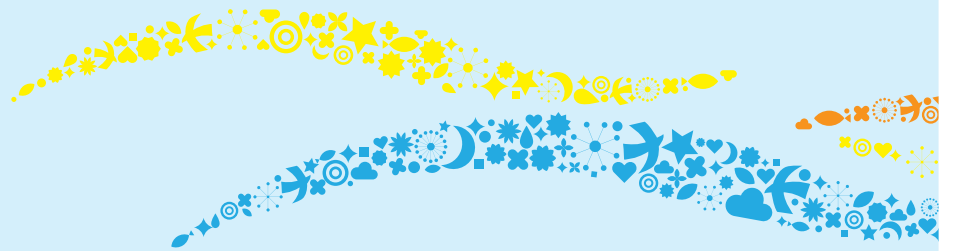


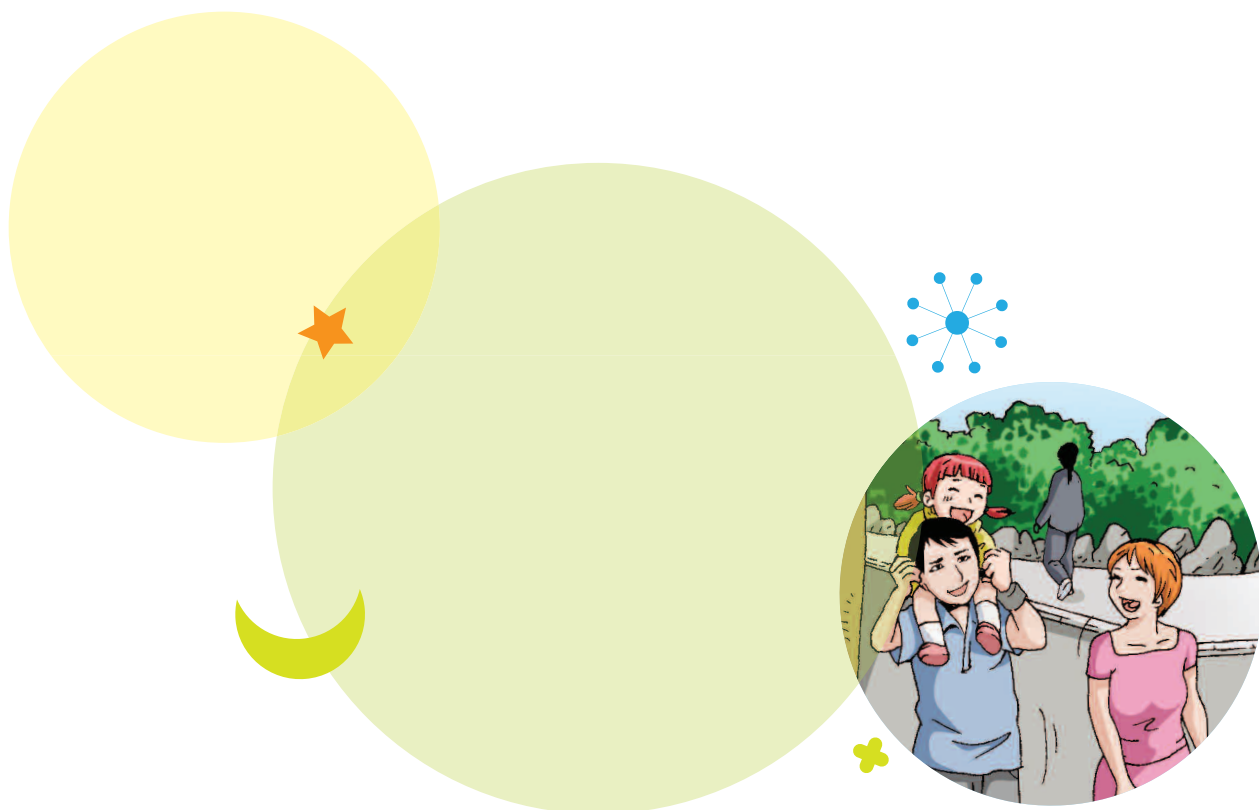
그림으로 알아보는 사고사례

건물관리업 사고사례

::: 시설물관리

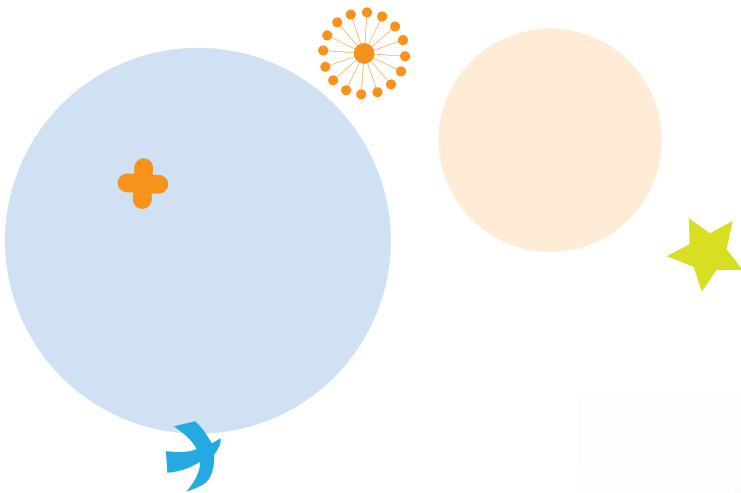


한국산업안전보건공단
KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY



아빠 안녕히 다녀 오세요.





시설물 관리

STORY |

만화	나연아 미안해	004
편지	행복한 가족	007
안전수칙	건물관리업 사고현황	008
	나의 안전 체크리스트	009
	아름다운 동행	010

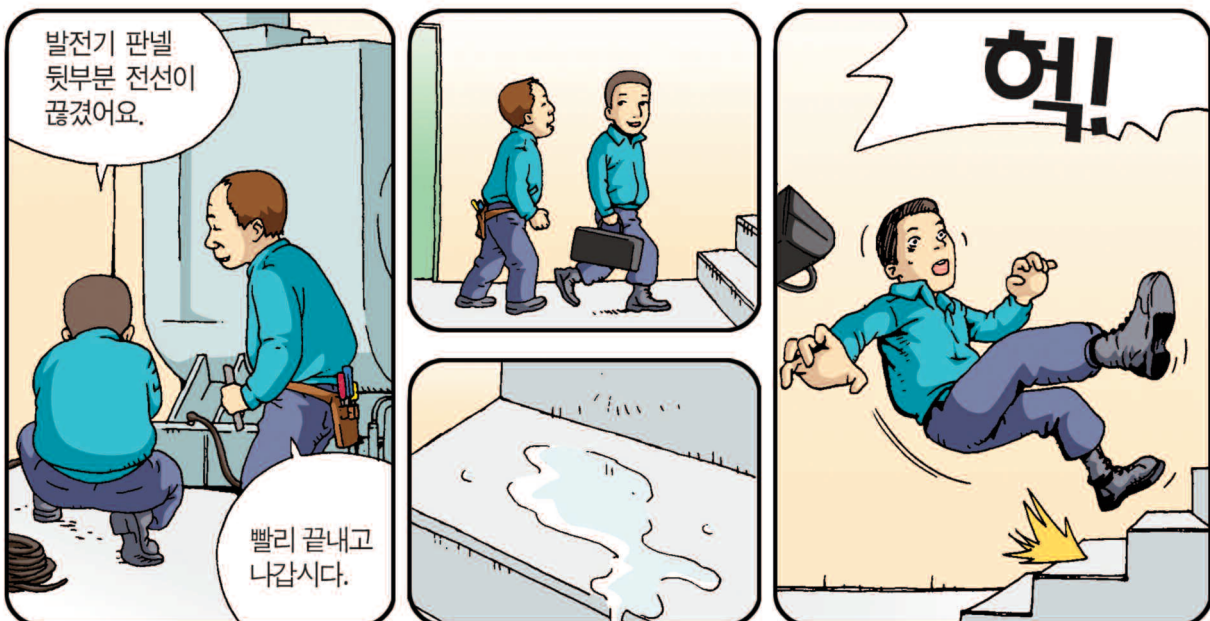
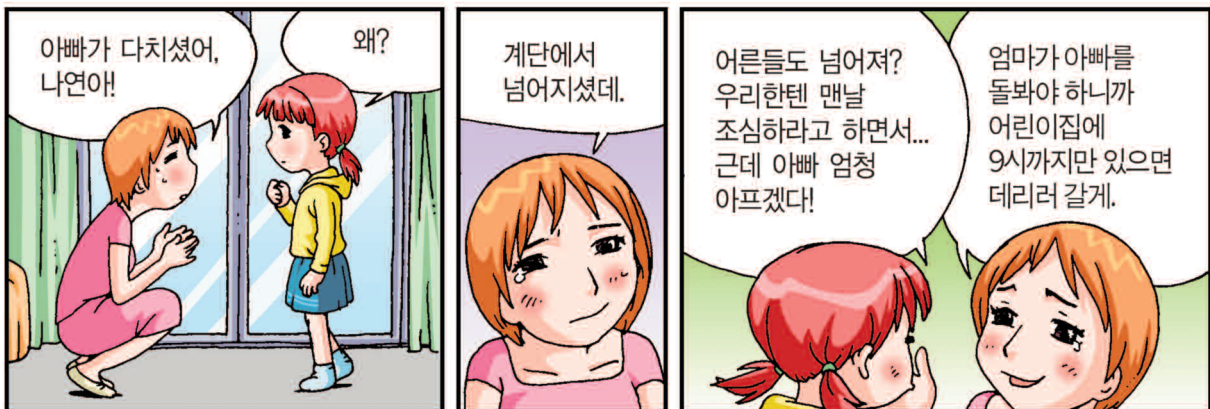
CASE |

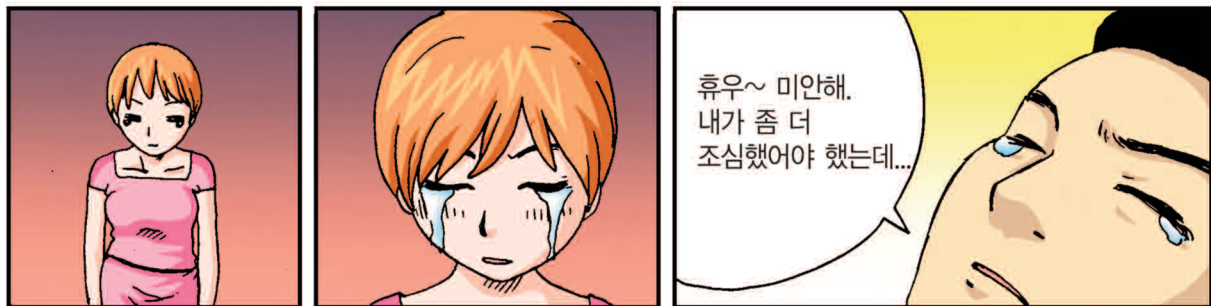
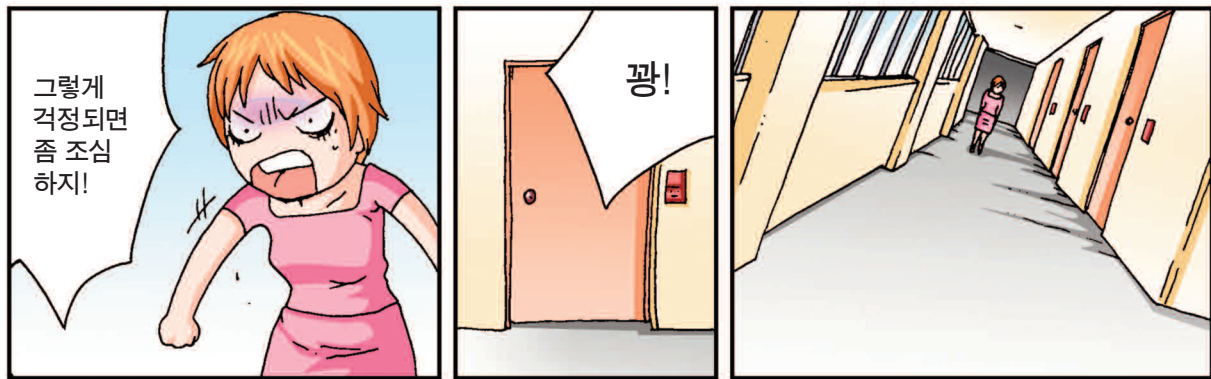
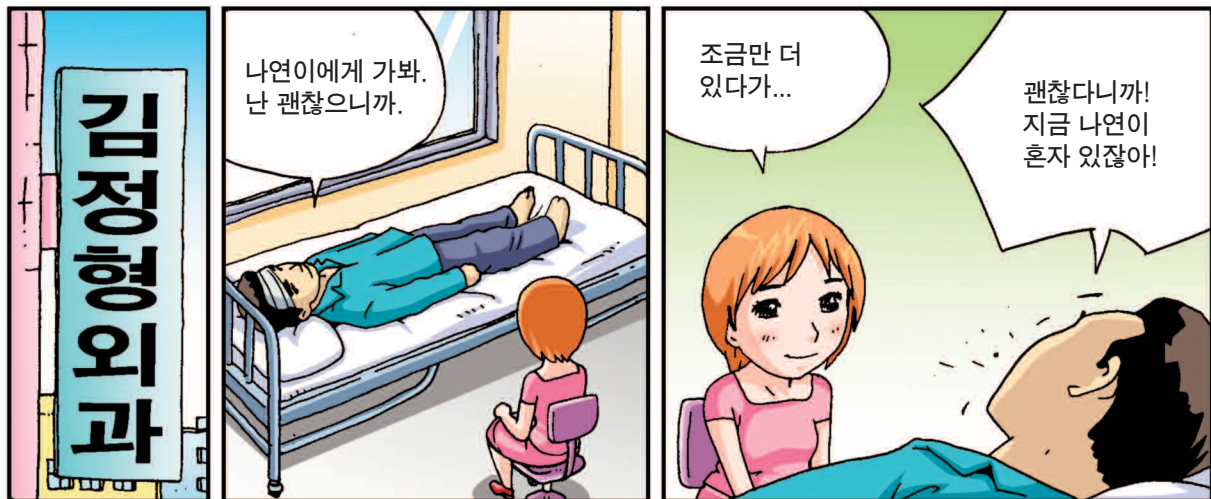
시설물 관리 사고사례	CASE 1- 34	012
-------------	------------	-----

나연아, 미안해

시설물 관리







행복한 가족

사랑해 나연아.....!

결혼한지 5년이 지나도 아이가 없어 걱정이었습니다.

특히 30이 넘어 늦 결혼을 한 아내는 우울증에 걸릴 정도였습니다.

결혼 5년째... 첫 아이를 낳았을 때의 감격은 하늘을 걷는 기분이었습니다.

간호사가 유리창 너머로 보여주는 아이와 첫 대면을 했을 때, 제 가슴은 쿵쿵 방망이질 쳤습니다.

눈도 못 뜨고 이마에는 내 천자를 그리며 찡그리는 녀석을 보며 저는 맹세했습니다.

‘무슨 일이 있어도 이 아이만은 남부럽지 않게 키우겠다!’

아이의 미소만 생각해도 직장생활이 즐거웠습니다.

그러나 사소한 부주의로 계단에서 미끄러져 넘어지면서 제 허리에 첫 번째 금이 갔습니다.

아이는 그때 6살, 어린이집에 다니고 있었습니다.

아이가 엄마와 아빠의 손길을 가장 필요로 할 때... 저는 6개월이 넘게 병원에서

투병생활을 하고 있었습니다.

퇴원한지 1년이 지났지만 지금도 그때만 생각하면 아이의 그늘진 모습이 떠오르며

가슴 한쪽 구석이 아려옵니다.

매일매일 다짐합니다.

아이의 얼굴을 그늘지게 만드는 못난 아빠는 되지 않겠다고....

나연이 아빠 김연수



아빠 안녕히 다녀 오세요.

h a p p y f a m i l y

h a p p y

h a p p y f a m i l y

f a m i l y

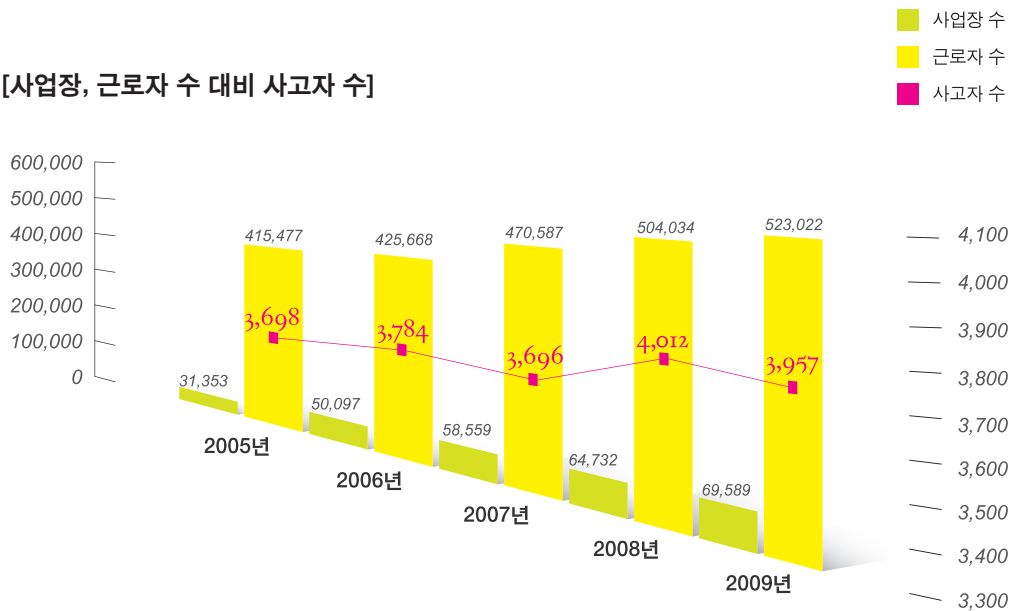
p y f a m i l y

건물관리업 사고현황

사고자 수 매년 50여명씩 지속 증가 ▼

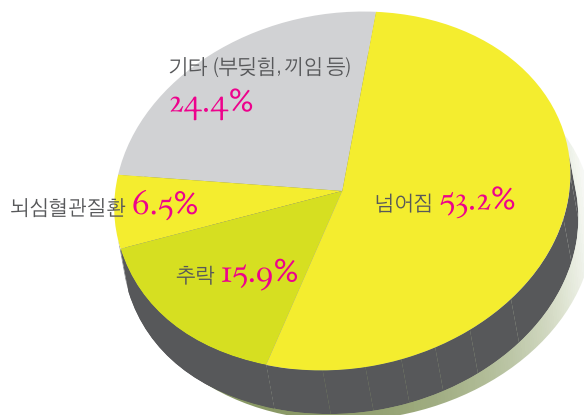
사업장 수 연평균 7,600여개소 증가
근로자 수 연평균 21,500여명 증가

[사업장, 근로자 수 대비 사고자 수]



사고는 사소한 부주의에서 시작됩니다. ▼

[건물관리업 사고별 비율]



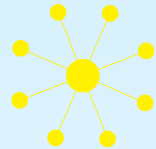
나의 안전 - 체크리스트

시설물 관리

- ☐ 위험작업 시 안전모, 안전화 등 개인보호구를 착용하는가?
- ☐ 사다리 작업 시 안전한 작업방법(2인 1조 작업, 안전한 구조의 사다리 사용 등)을 숙지하고 있는가?
- ☐ 각종 전기기구 작업 시 작업자가 감전사고에 대한 작업방법을 확실하게 인지하고 있는가?
- ☐ 각종 계기류 확인 시 감전 예방을 위한 절연장갑을 착용하는가?
- ☐ 기계 점검, 보수 시 동력원을 완전히 차단한 후 작업하는가?
- ☐ 고장 난 승강기를 임의로 열거나 기기를 조작하지는 않는가?
- ☐ 승강기 점검, 보수 시 접근금지 표지판을 부착하는가?
- ☐ 소화기 및 소화전의 작동 및 사용방법을 아는가?
- ☐ 정화조의 점검과 같은 산소결핍 작업 시 필요한 측정장비를 갖추거나 사용하는가?
(산소농도측정기, 유해가스측정기, 공기호흡기 등)
- ☐ 정화조 출입 시 작업자 이외의 사람이 출입하지 못하도록 출입금지판을 설치하는가?
- ☐ 비상상황 발생 시 필요한 응급 연락체계를 갖추고 공기호흡기 등의 보호구를 착용하고 구조작업을 하는가?
- ☐ 임의로 정화조 개방을 할 수 없도록 잠금장치를 설치하는가?

아름다운 도농행

사고를 예방하는 길을 함께 걸어갑니다.



조심조심
코리아



근로자

“안전은 회사가
지켜주는 게 아니라
스스로 지켜야 합니다.
그러나 회사라는
튼튼한 울타리가 있다고
생각하면 항상
마음이 따뜻합니다.”

- 점검 및 정리정돈 시 안전, 보건 사항을 준수한다.
- 사업장내 통행 시 안전통로 이용 및 안전통로 내 위험상황을 보고한다.
- 보호구의 성능 유지, 관리 및 보호구를 착용한다.
- 활선작업용 기계, 기구 등의 접지 여부를 확인한다.
- 기계, 설비 등의 재가동 전 다른 근로자의 작업여부를 확인한다.
- 경고표지 내용 숙지 및 유해, 위험 화학물질 취급 시 유의사항 등을 이행한다.
- 작업 전 방호장치 시험작동 및 이상여부 확인, 방호장치 상태, 성능 확인 후 후임 작업자에게 인계한다.
- 결함 발견 시 관리감독자에게 보고하여 교체 등의 조치를 요구한다.
- 안전망과 덮개 등의 임의해체를 금지 한다.
- 추락위험장소에 안전망 또는 안전대 부착설비의 설치를 요구한다.
- 개인 보호구를 반드시 착용한다.
- 작업허가서를 승인 받은 후 화기작업을 실시한다.
- 안전수칙 및 비상 시 응급조치 요령을 숙지 및 준수한다.
- 작업 전 산소농도 확인(18% 이상 유지여부) 및 호흡용 보호구를 착용한다.

사업자

“당신은
단순히 직원이 아니라
한 가족입니다.
당신의 안전은
나와 내 가족의 안전입니다.
당신과 동행할 수 있어
행복합니다.”

- 점검표, 안전점검중 등의 표지판을 제작 부착한다.
- 점검요령 등에 대한 교육을 실시한다.
- 안전통로 확보 및 유지, 점검 관리를 한다.
- 통로 주변 기계, 기구의 위험부분에 덮개 등의 안전조치를 한다.
- 검정합격 보호구 선정, 지급 및 보호구 착용여부의 관리를 한다.
- 방호기구, 접지사항의 자체점검 및 결함 발견 시 교체 또는 개선한다.
- 표지판 부착대상 기계, 설비 및 작업을 선정한다.
- 기계, 설비의 정비, 청소, 급유, 검사, 수리 시 운전정지 조치를 한다.
- 유해, 위험 화학물질 경고표시를 용기 등에 부착하고 교육을 실시한다.
- 안전대 설치, 유지 관리 및 추락 방지용 안전망을 설치한다.
- 인화성, 폭발성 물질을 격리 보관한다.
- 화기작업 시 안전작업에 관한 교육을 실시한다.
- 화기작업 시 표지판 부착 및 관계자 외 출입을 금지한다.
- 맨홀, 탱크 등 산소결핍 위험 장소에서 작업 전 산소농도를 측정한다.
- 18% 미만으로 산소농도가 측정된 장소에서는 반드시 공기호흡기를 착용토록 조치한다.



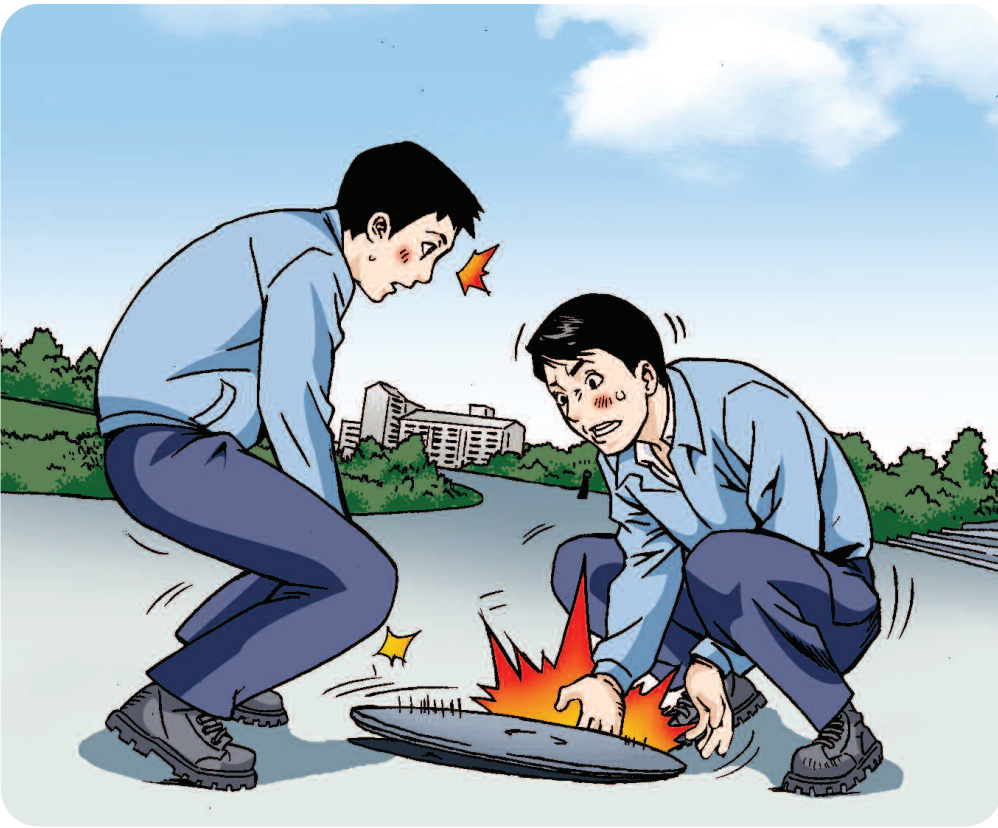
시 설 물 관 리 사 고 사 례





CASE

01	끼임	맨홀 뚜껑에 끼어 손가락 골절상	014
02	끼임	송풍기 벨트 폴리에 손가락이 끼어 부상	015
03	끼임	타워기 데크 모서리에 뒤꿈치가 끼어 부상	016
04	감김	장갑이 드릴에 감겨 손가락 부상	017
05	감전	변전실 패널의 이물질을 제거하다 감전	018
06	감전	변전실 배선용 차단기 교체하다 감전	019
07	감전	먼지떨이가 부스바에 접촉되어 감전	020
08	날아옴	유압 실린더가 튀어나와 눈에 부상	021
09	근골격계질환	볼트 조임작업 중 무리한 동작으로 어깨에 부상	022
10	근골격계질환	배터리를 운반하다 균형을 잃으면서 부상	023
11	근골격계질환	배수로 덮개를 들다 허리에 부상	024
12	근골격계질환	시멘트 포대를 들다 허리에 부상	025
13	교통사고	후진하다 사람을 치고 옆 차량과 충돌	026
14	넘어짐	물골대를 잡아당기다 미끄러져 부상	027
15	넘어짐	물통을 밀다 미끄러져 앞니가 깨짐	028
16	넘어짐	보도블록에 걸려 넘어지면서 부상	029
17	베임	전기 톱날을 손으로 잡다 팔에 부상	030
18	베임	소화전의 날카로운 부분에 손을 베임	031
19	베임	작업 중이던 그라인더가 갑자기 튀어올라 베임	032
20	추락	가로등 전구 교체하다 사다리에서 떨어져 부상	033
21	추락	형광등 교체하다 박스가 무너져 부상	034
22	추락	소방감지기 제거 중 사다리가 흔들려 추락	035
23	추락	구조물에 매달려 작업 중 용접부분이 떨어져 추락	036
24	충돌	펌프를 교체하다 해머로 손을 타격하여 부상	037
25	충돌	기계실 사이의 통로 천장에 부딪혀 부상	038
26	충돌	강풍에 갑자기 방화문이 닫히면서 얼굴과 충돌	039
27	충돌	큰 파이프에 들어있던 작은 파이프가 튕기며 발 부상	040
28	폭발	펌프의 에어가 폭발하여 얼굴에 부상	041
29	화상	소독기에 연료를 주입하다 화상	042
30	화상	밸브를 수리하다 뜨거운 물이 뿜어져 화상	043
31	화학물질노출	찢어진 고무장갑에 세척제가 스며들여 화상	044
32	화학물질노출	소독약이 흘러나와 화상 입음	045
33	뇌심혈관질환	주치료로 다투다 쓰러져 병원에 후송	046
34	직업병	잔디에 누웠다 '쯔쯔가무시' 감염	047



CASE

01

끼임 ::

맨홀 뚜껑에 손가락이 끼어 부상

공원 호수의 담수용 계량기 점검작업을 위해 맨홀 뚜껑을 열다 맨홀 뚜껑이 미끄러져 손가락에 골절상을 입음



사고 예방대책



2인 1조로 작업 실시

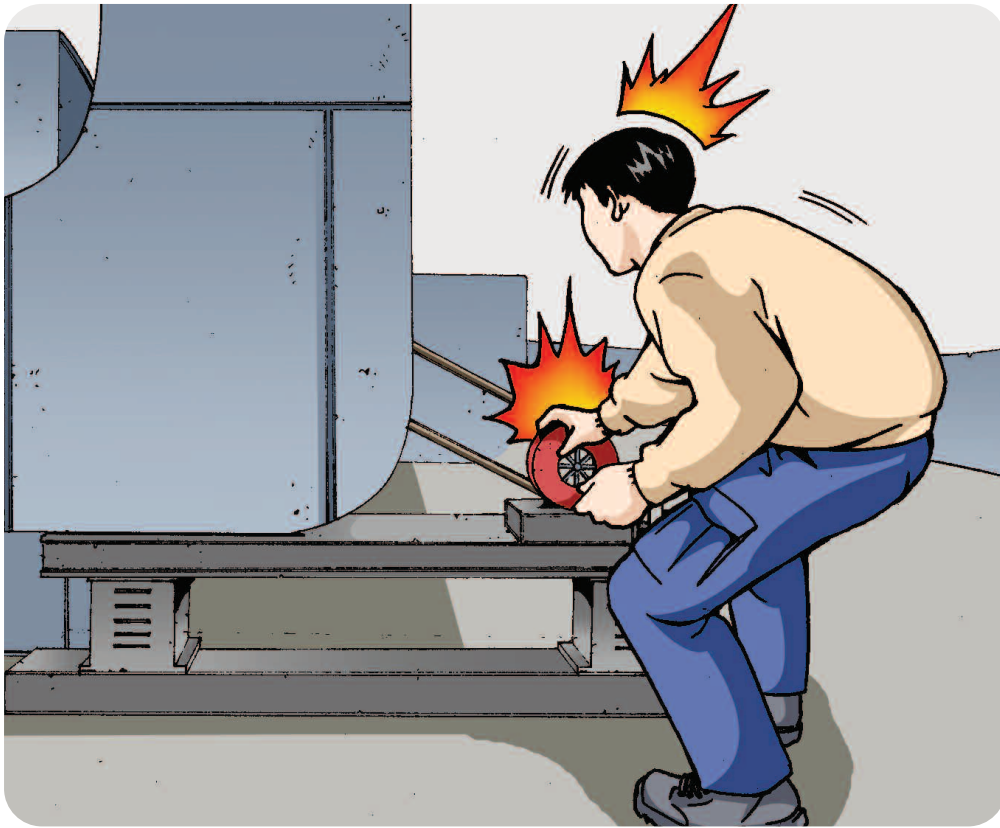


지렛대 등 공구 사용



보호장갑 착용





끼임 :: 송풍기 벨트 풀리에 손가락이 끼어 부상

CASE
02

건물 옥상에 있는 항온항습기의 송풍기 벨트를 잡아 당기며 이상여부를 확인 하던 중,
동료 작업자의 오작동으로 벨트와 풀리 사이에 손가락이 끼어 부상 입음

! 사고 예방대책



공구를 사용하여
늘어짐 측정



작업 전 전원차단



분전반 잠금 조치





CASE 03

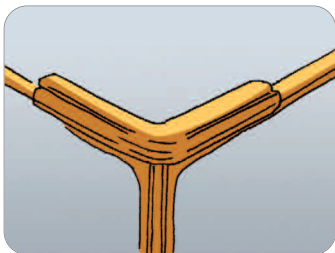
끼임 ::

타워기 데크 모서리에 뒤꿈치가 끼어 부상

쇼핑센터 주차타워가 멈춰서자, 타워기 데크 이상여부를 수동으로 점검하던 중,
타워기 데크 모서리 부분에 발 뒤꿈치 부분이 끼이는 부상 입음



사고 예방대책



데크 모서리에
완충장치 설치



안전화 착용



승강기 수리전문가에 의뢰



감김 :: 장갑이 드릴에 감겨 손가락 부상

CASE
04

쓰레기 분리수거장 칸막이를 수리하기 위해 충전드릴로 나사를 박다,
장갑 끝이 드릴에 감겨 손가락에 부상 입음

! 사고 예방대책



면장갑 착용 금지



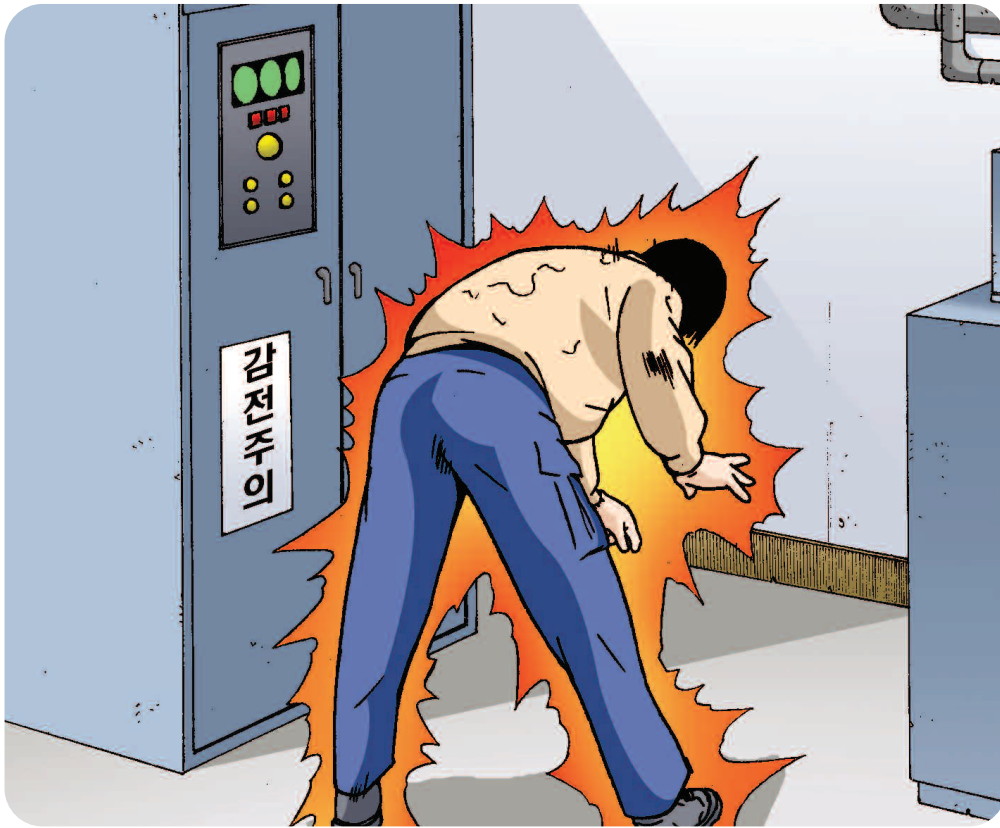
집게 등의 공구 사용



손에 밀착되는
가죽장갑 착용



꼭!
 지켜주세요.



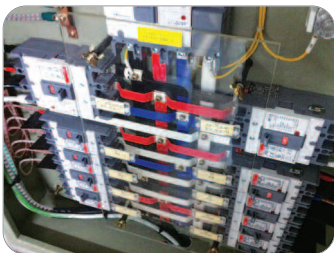
CASE 05

감전 :: 변전실 판넬의 이물질 제거하다 감전

지하주차장 변전실에서 MOF판넬 뒷편 접지부분 주위의 **이물질을 제거하기 위해 손을 뻗는 순간** 평하는 소리와 함께 감전 사고 발생



사고 예방대책



총전부 절연조치

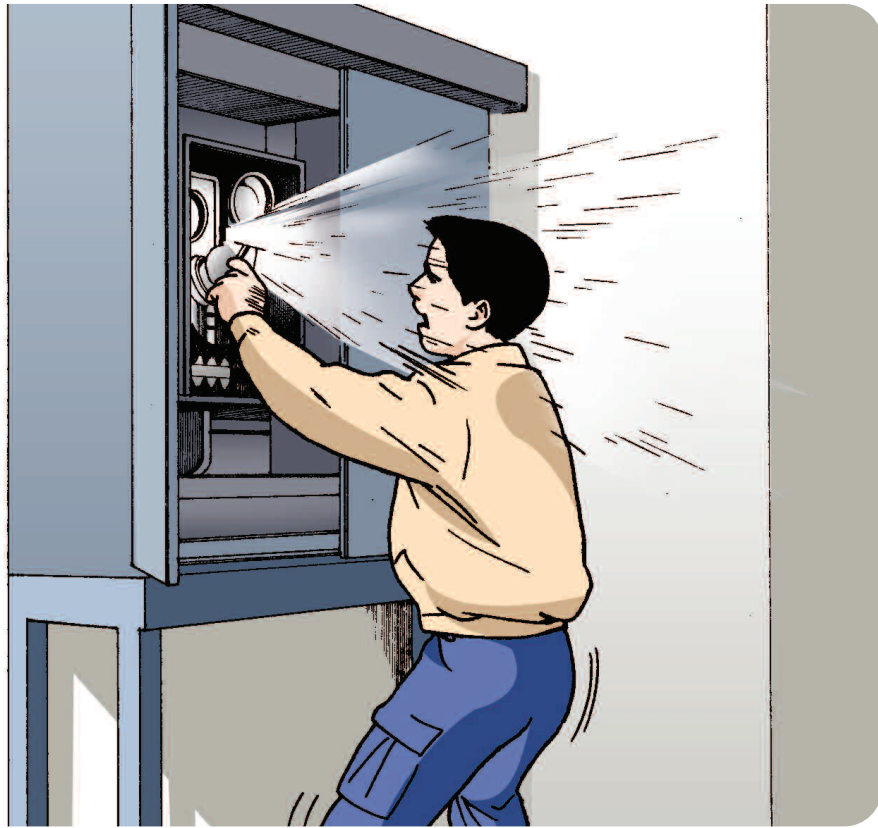


이물질 제거 시
진공청소기 사용



절연장갑 등 보호구 착용





감전 ::: 변전실 배선용 차단기 교체하다 감전

CASE
06

전기실 동력반 LV7 판넬 전기시설의 배선용 차단기 교체작업 중,
스파크가 튀어 얼굴과 손에 화상을 입음

! 사고 예방대책



전원 차단 후 작업

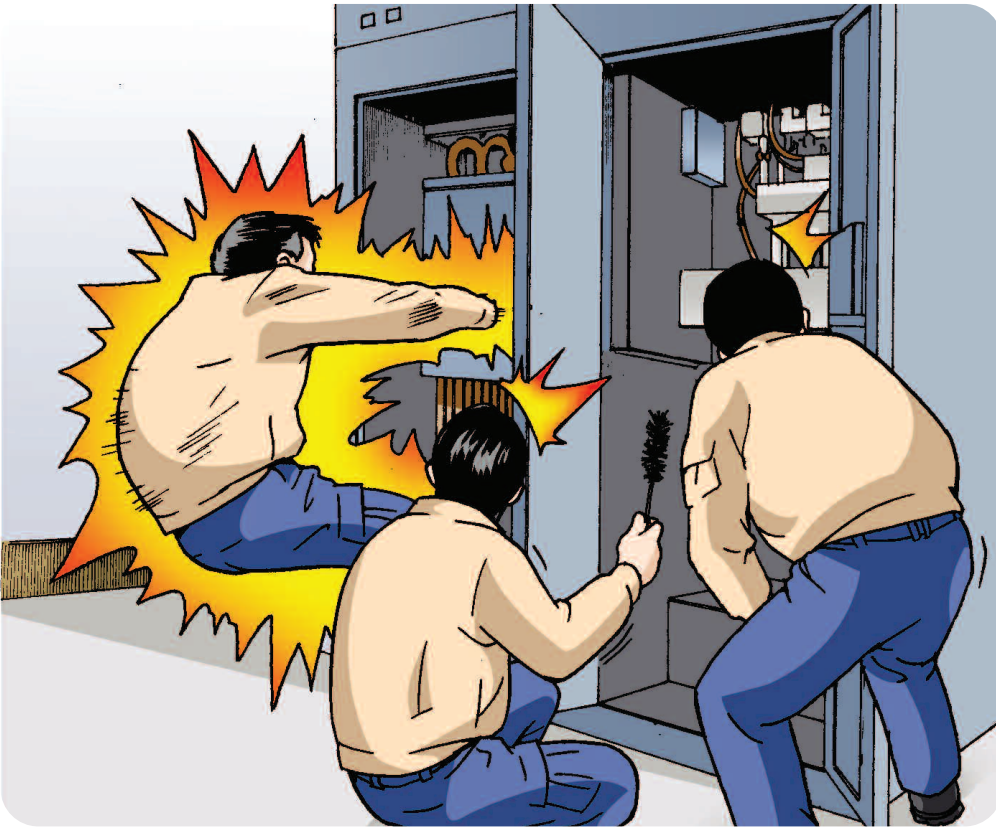


활선 작업일 경우
절연장갑 착용



감전주의 경고판 부착





CASE

07

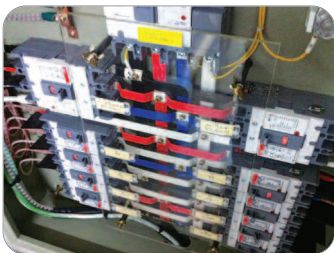
감전 :::

먼지떨이가 부스바에 접촉되어 감전

변전실 전열 VCB에서 먼지 제거작업 중, **먼지떨이가 부스바에 접촉**되어 감전사고를 당함



사고 예방대책



총전부 절연덮개 부착



진공청소기를
사용하여 청소



감전주의 경고판 부착

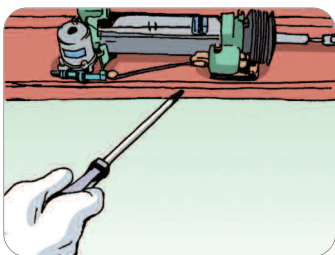


날아옴 ::
유압 실린더가 튀어나와 눈에 부상

CASE
08

아파트 출입구 자동문 고장여부 확인 작업 중, 십자볼트를 풀자
유압 때문에 실린더가 튀어나와 오른쪽 얼굴과 눈에 떨어져 부상 입음

! 사고 예방대책



압력 제거 후 작업

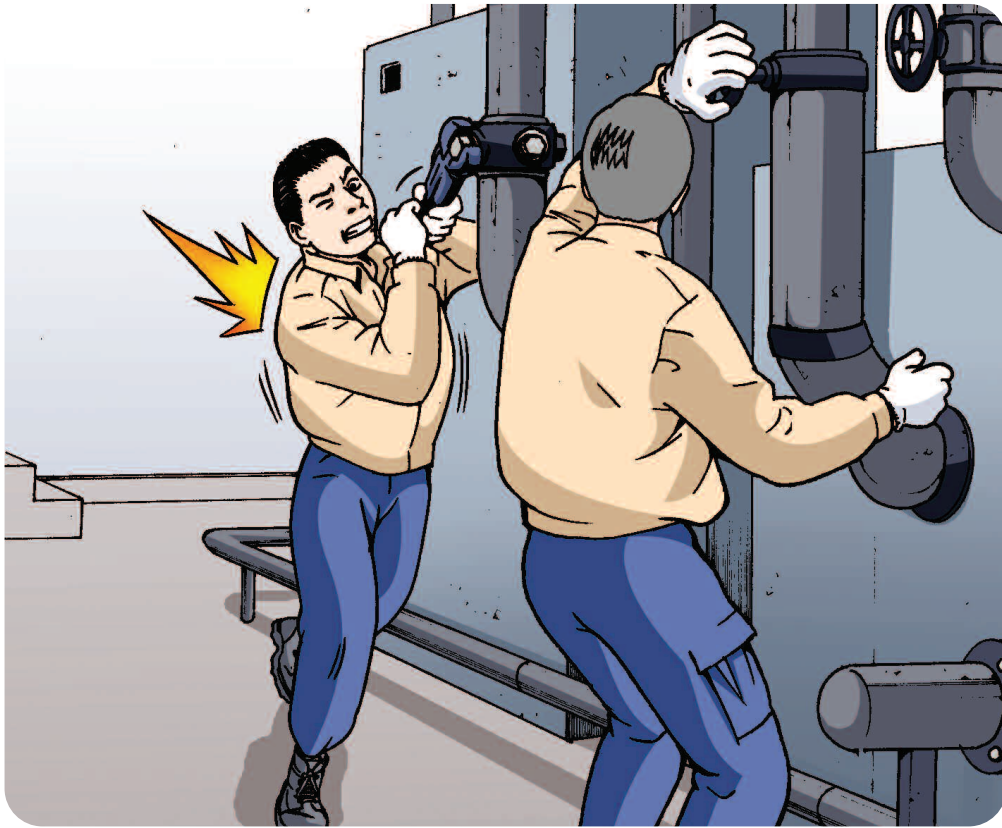


보안경, 보안면 등의
보호구 착용



안전한 작업방법 교육





CASE

09

근골격계질환 :::

볼트 조임작업 중 무리한 동작으로 어깨에 부상

아파트 열 교환기 누수를 막기 위해 볼트 조임작업을 하던 중, 오른쪽 어깨 부위에
심한 통증을 느끼는 부상 입음



사고 예방대책



전동공구 사용



작업 전후 스트레칭 실시



안전한 작업방법 교육



근골격계질환 ::: 배터리를 운반하다 균형을 잃으면서 부상

CASE
10

주차장 발전실 배터리 교체작업을 위해 배터리를 운반하다 계단에서 균형을 잘못 잡아
오른쪽 어깨 인대에 부상을 입음

꼭!
 지켜주세요.

! 사고 예방대책



중량물 운반 장비 사용



2인 1조 작업 실시



작업 전후 스트레칭 실시



CASE

11

근골격계질환 :::

배수로 덮개를 들다 허리에 부상

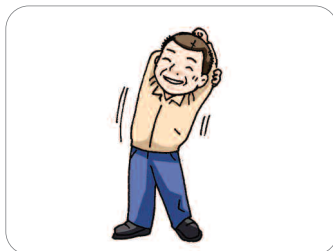
아파트 하수로 청소작업을 위해 **지렛대로 철재 배수로 덮개를 들던 중 허리에 부상 입음**



사고 예방대책



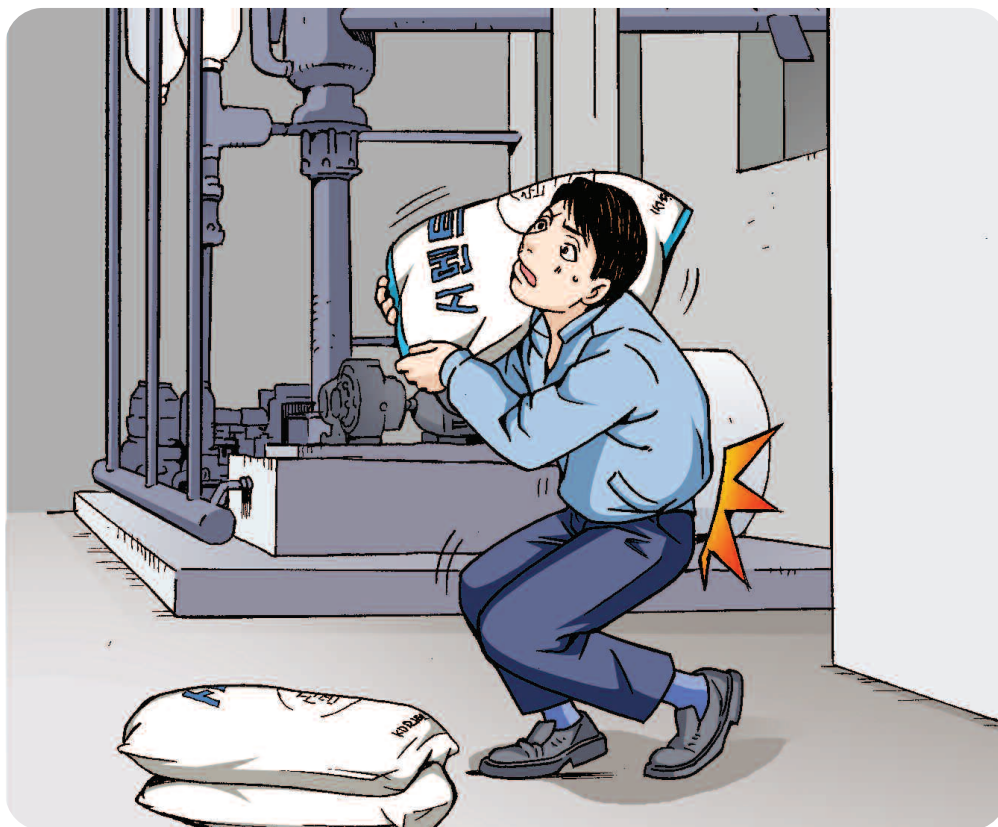
2인 1조 작업



작업 전후 스트레칭



안전한 작업방법 교육



근골격계질환 ::: 시멘트 포대를 들다 허리에 부상

CASE
12

아파트 기계실 바닥 보수공사를 위해 40kg 짜리 몰탈 시멘트를 어깨에 올리던 중
허리에 부상을 입음



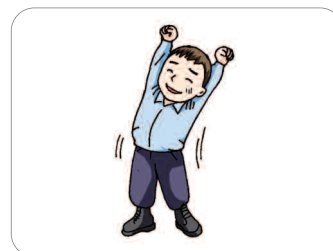
사고 예방대책



2인 1조 작업

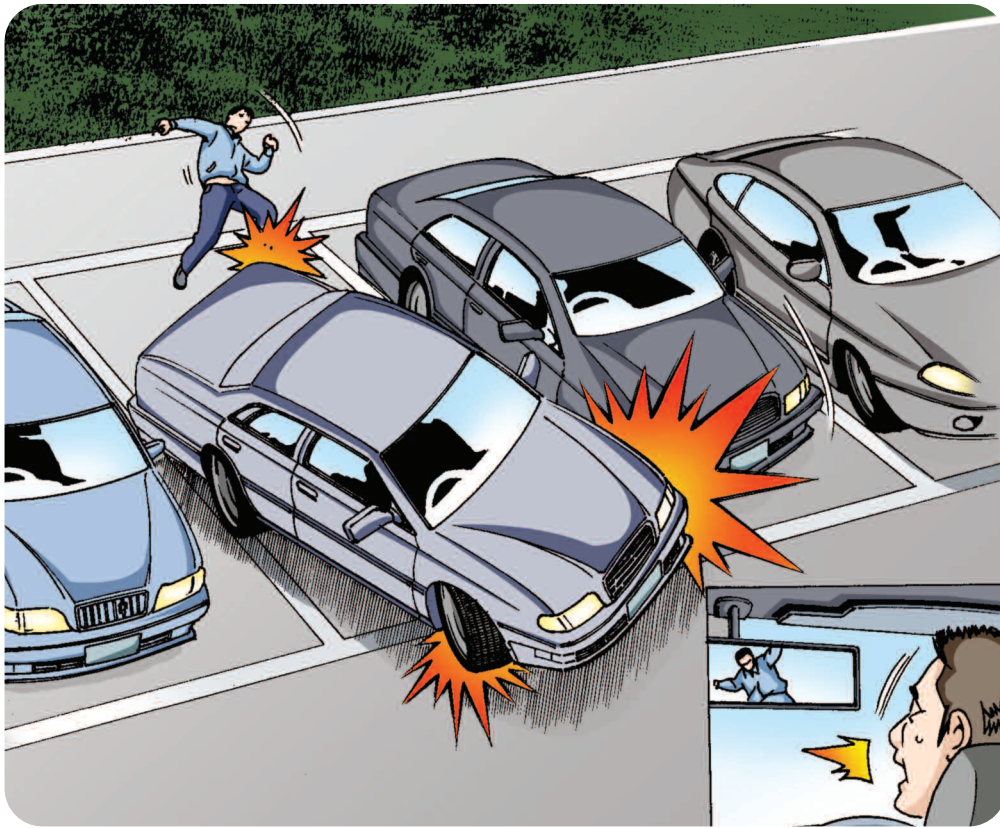


이동대차 사용



작업 전후 스트레칭 실시





CASE

13

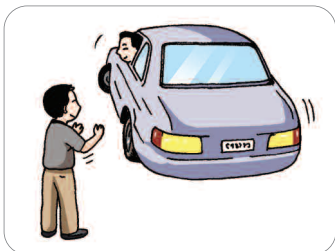
교통사고 ::

후진하다 사람을 치고 옆 차량과 충돌

주차대행을 위해 후진하다 뒤에 있는 동료를 미쳐 발견하지 못해 동료를 친 후,
반사적으로 핸들을 돌리면서 왼쪽 차량을 들이받아 부상 입음



사고 예방대책



후진 시 안내자 배치



운전 미숙련자 배치 금지



후방 주차 시
좌우 확인 철저





넘어짐 :: 물걸대를 잡아당기다 미끄러져 부상

CASE
14

지하철 기지창 관리동 바닥 청소작업 중 바닥의 물기를 제거하기 위해
물걸대를 앞으로 잡아 당기다 미끄러져 부상을 당함

! 사고 예방대책



미끄럼 방지 신발 착용

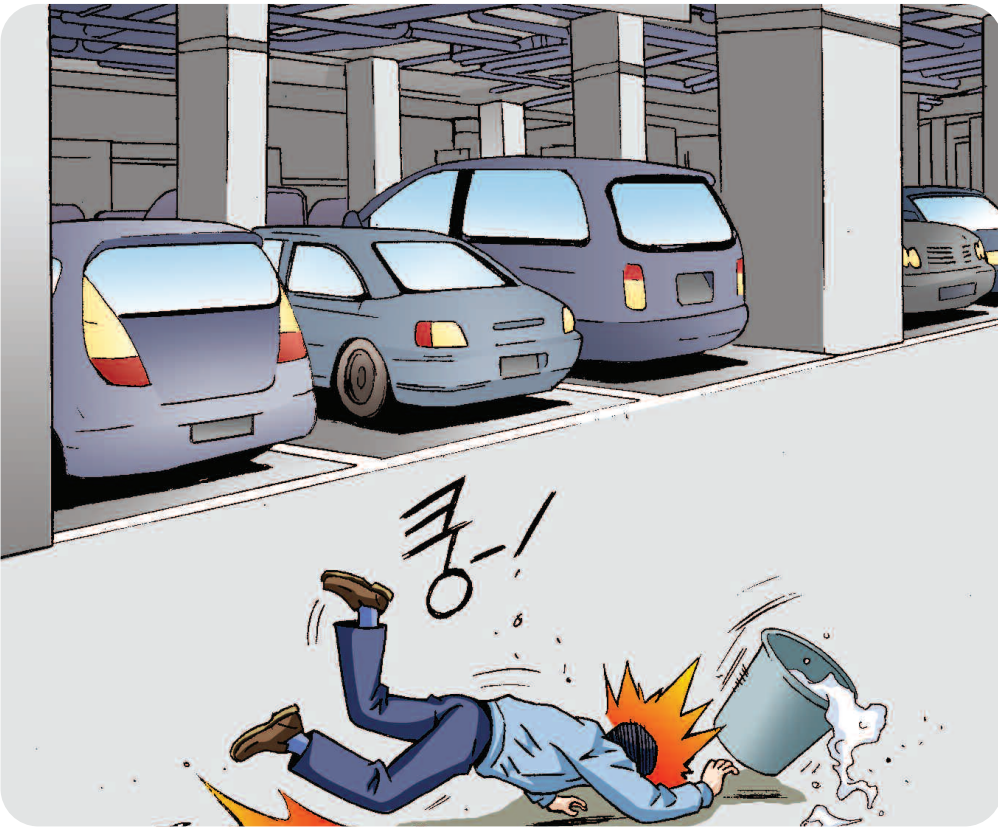


미끄럼 주의 표지판 설치



안전한 작업방법 교육

꼭!
 지켜주세요.



CASE

15

넘어짐 :::

물통을 밀다 미끄러져 앞니가 깨짐

주차장 배수관 통수작업 중 5리터짜리 물통을 밀다 미끄러운 바닥에 넘어져
앞니 1개가 깨지는 부상을 입음



사고 예방대책



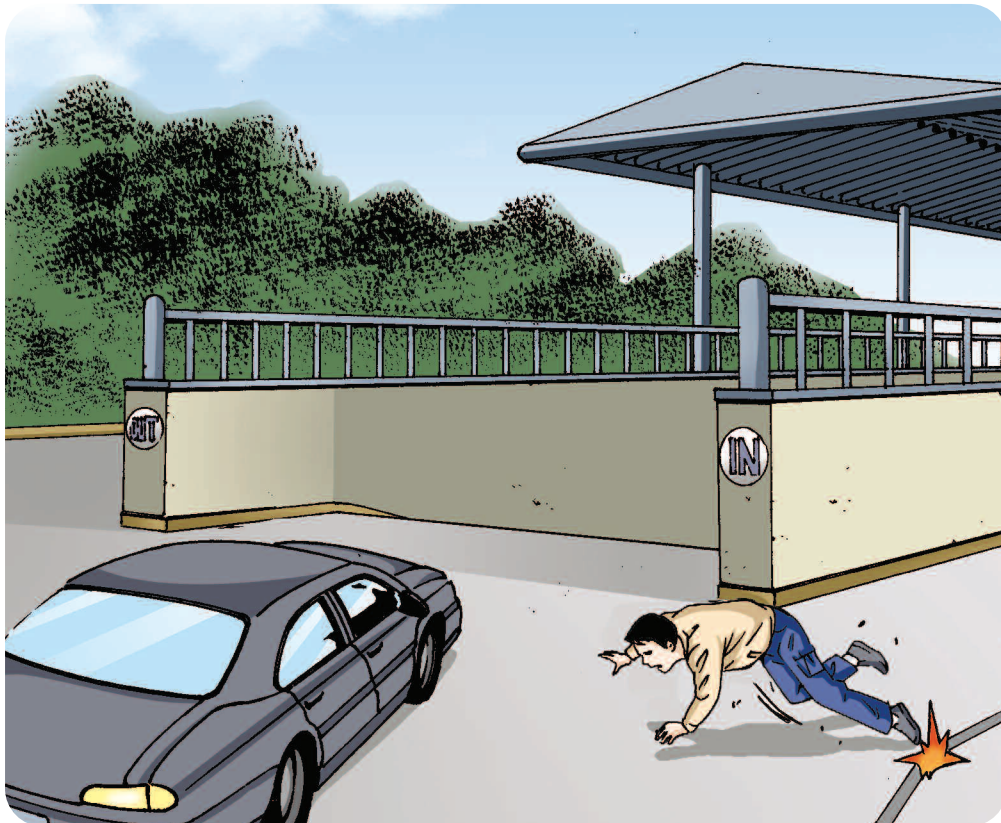
미끄럼 방지 신발 착용



바닥의 물기는 즉시 제거



중량물 운반 시 대차 사용



넘어짐 :: 보도블록에 걸려 넘어지면서 부상

CASE
16

지하주차장에서 외부차량의 진입을 저지하려고 달려가다 **보도블록에 걸려 넘어지면서 앞니 4개가 부러지고 얼굴, 팔, 무릎에 부상 입음**

꼭!
 지켜주세요.

! 사고 예방대책



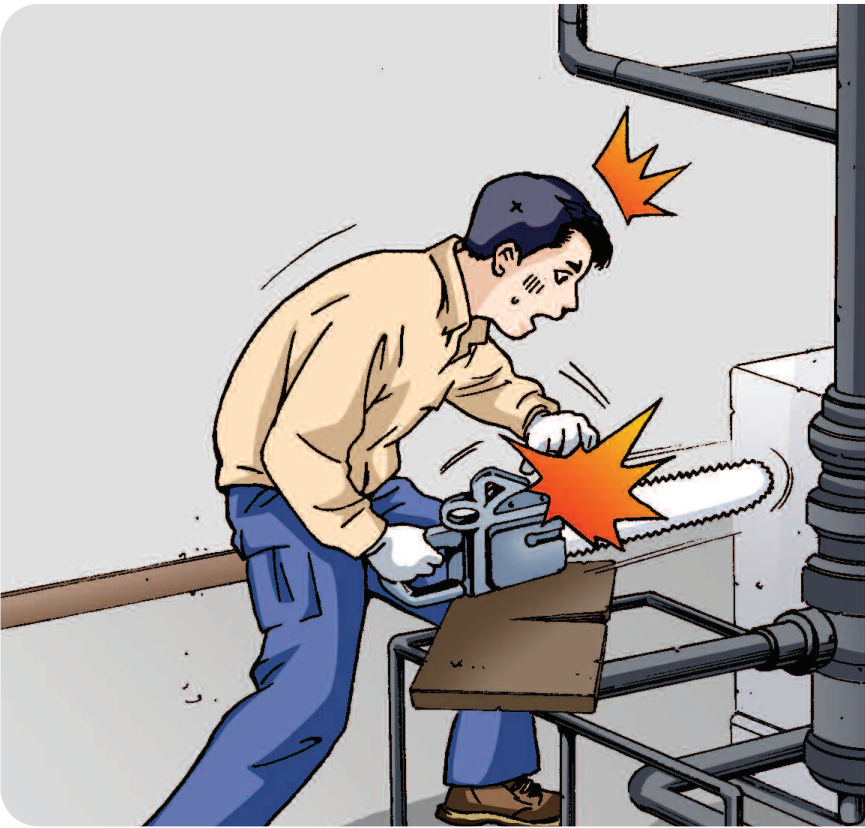
장애물이 없는 길로 이동



호각 등으로 의사 전달



사고사례 교육



CASE

17

베임 ::

전기톱 날을 손으로 잡다 팔에 부상

전기톱으로 송판을 자르던 중 바지의 허벅지 부분이 말려들어가는 걸 막기 위해 톱날을 잡다가 톱날에 팔이 스쳐 부상을 입음



사고 예방대책



헐렁한 옷 착용 금지

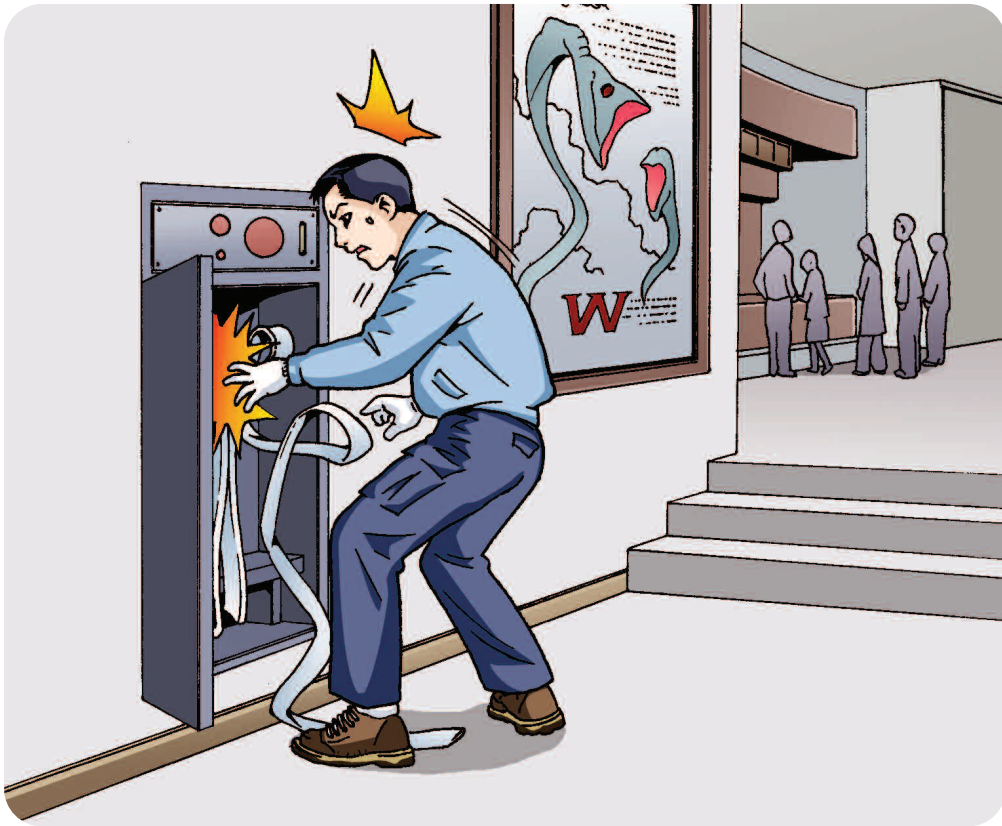


고정된 작업대에서 작업



안전한 작업방법 교육





베임 ::: 소화전의 날카로운 부분에 손을 베임

CASE
18

영화관 소화전함을 열어놓고 소방호스 정리작업을 하다 **소화전함 날카로운 부분에**
검지 손가락이 베이는 부상 당함

꼭!
 지켜주세요.

! 사고 예방대책



보호장갑 착용 후 작업



소화전함의
날카로운 부분 제거



베임주의 경고표지 부착



CASE

19

베임 ::

작업 중이던 그라인더가 갑자기 튀어올라 베임

공동주택단지 수도공사 물받침 작업 중, 그라인더가 갑자기 튀어 올라 오른쪽 종아리 부분이 베이는 부상 입음



사고 예방대책



숫돌 덮개 설치



무리한 작업 금지



핸드 그라인더 손잡이 사용



추락 ::: 형광등 교체하다 박스가 무너져 부상

CASE
20

천정 형광등을 갈아 끼우기 위해 쌓아둔 박스 위에 올라가 작업하다가
박스가 무너지면서 바닥으로 추락하여 부상

꼭!
 지켜주세요.

! 사고 예방대책



넘어짐 방지 사다리 사용



2인 1조로 작업



안전한 작업방법 교육



CASE

21 추락 :::

가로등전구 교체하다
사다리에서 떨어져 부상

아파트 가로등 전구 교체 작업을 하던
중 전구 커버가 잘 돌아가지 않아 힘을
주다 **몸의 중심을 잃고 사다리에서
떨어져 엉덩이에 부상을 입음**

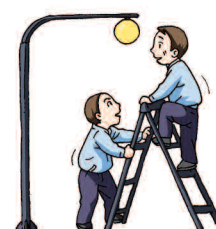
! 사고 예방대책



고소작업대 사용



넘어짐 방지용
안전 사다리 사용



2인 1조 작업 등
작업지휘자 배치



꼭!
지켜주세요.



CASE

추락 :: 22

소방감지기 제거 중 사다리가 흔들려 추락

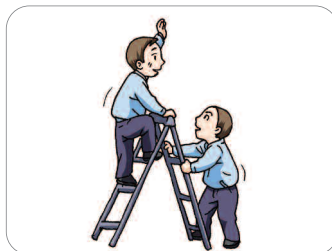
사다리를 이용해 천정의 소방감지기를
제거하던 중 **사다리가 흔들리면서 떨어**
어져 부상을 입음



! 사고 예방대책



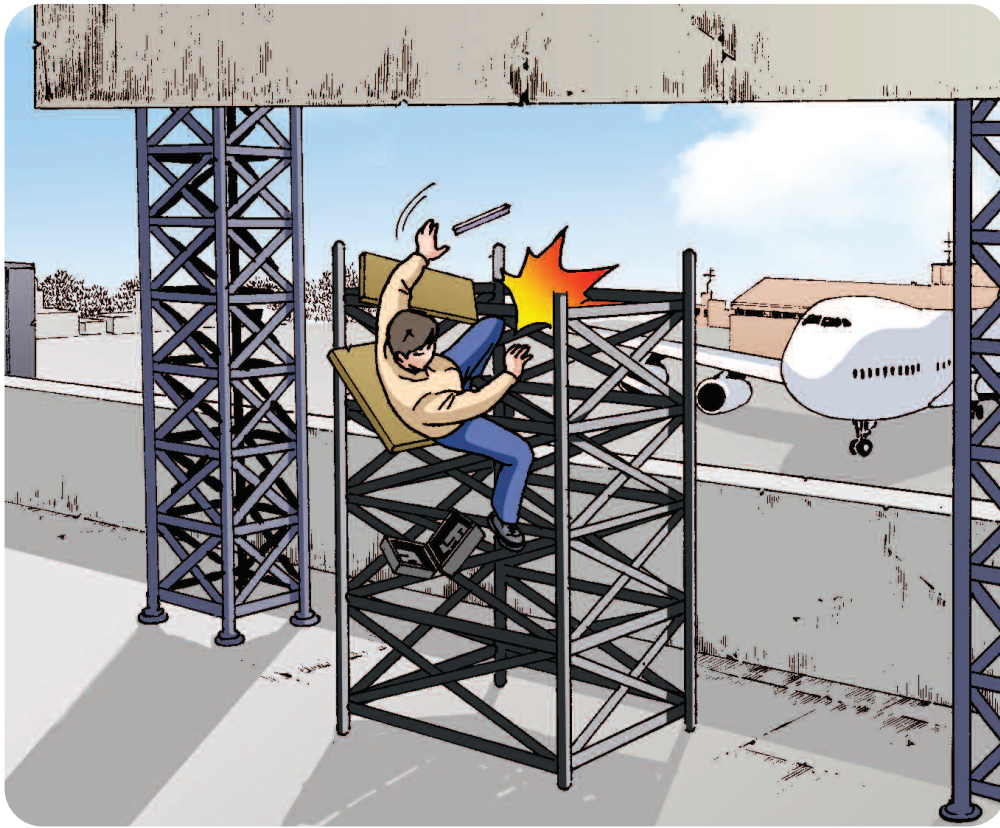
넘어짐 방지 사다리 사용



2인 1조로 작업



안전모 등 보호구 착용



CASE

23

추락 :::

구조물에 매달려 작업 중 용접부분이 떨어져 추락

공항 옥상 사인보드 구조물에 매달려 작업 중, **발판 앵글의 연결 용접이 떨어지면서 추락하여 왼쪽 정강이 뼈가 부러지는 부상을 입음**



사고 예방대책



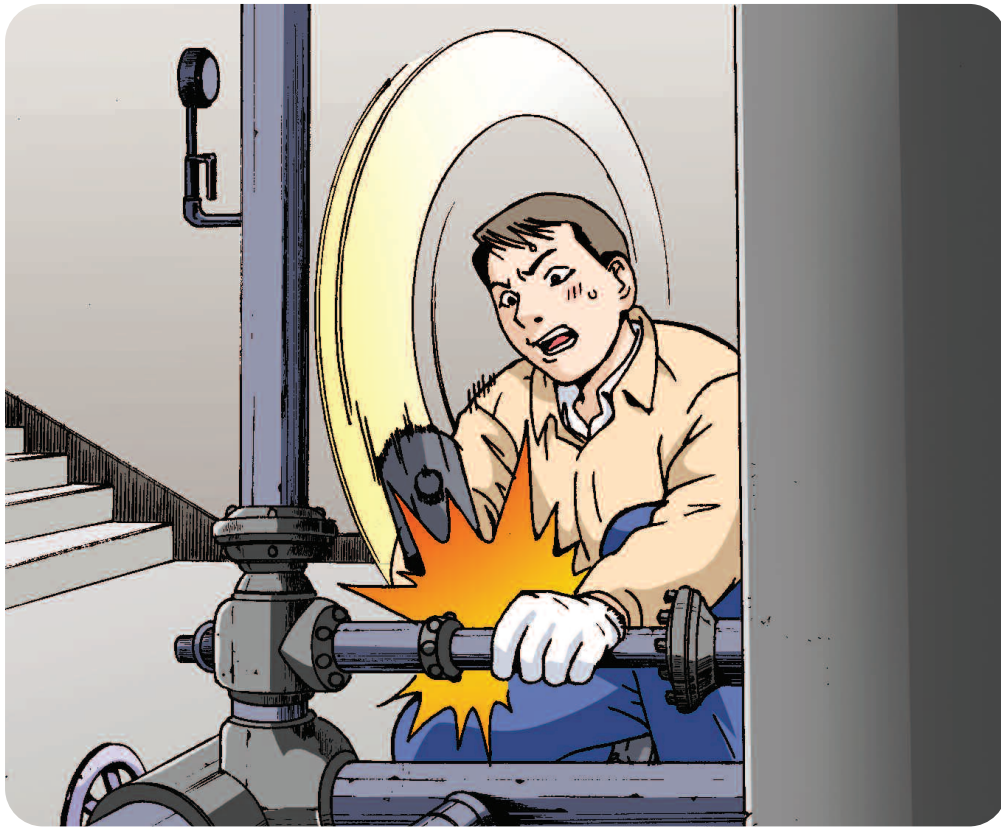
안전한 구조의
고소작업대 사용



안전모, 안전대 등의
보호구 착용



안전한 작업방법 교육



충돌 ::
펌프를 교체하다 해머로 손을 타격하여 부상

CASE
24

아파트 기관실내 소방급수 펌프 패킹 교체작업을 위해 펌프 심보를 잡고
해머로 타격하던 중 실수로 엄지 손가락을 해머로 타격 하여 부상을 입음

! 사고 예방대책



적합한 전동공구 사용

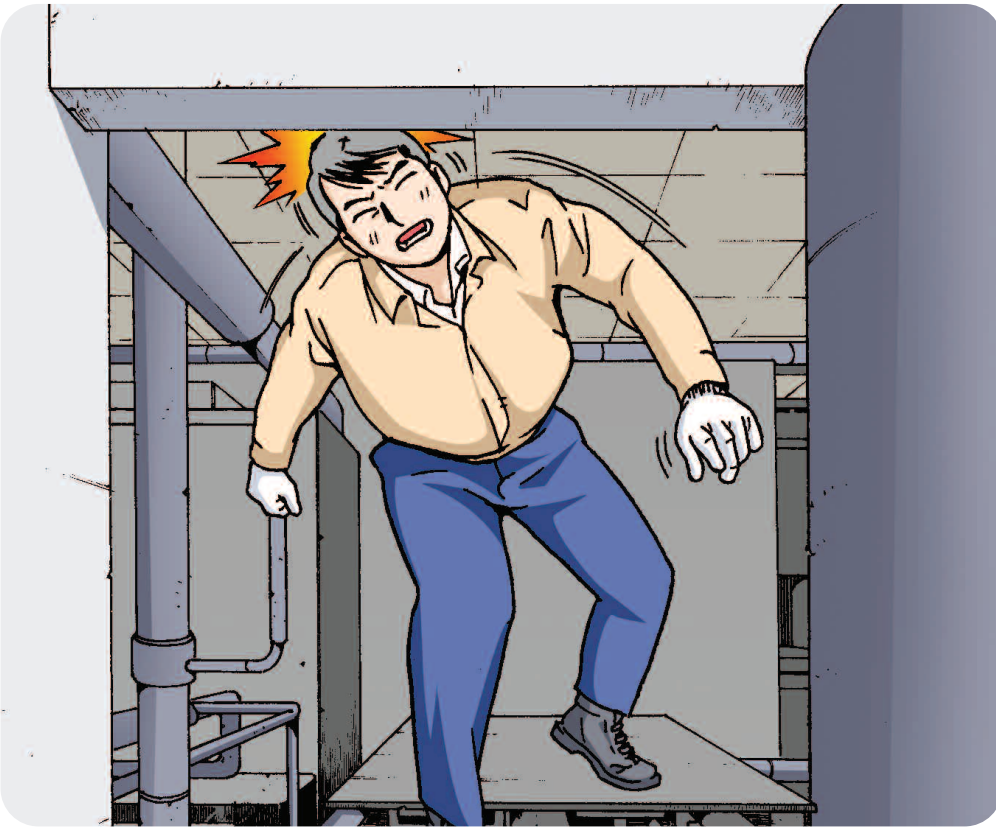


보안경, 장갑 등
개인보호구 착용



적절한 보조기구 사용





CASE

25

충돌 ::

기계실 사이의 통로 천장에 부딪혀 부상

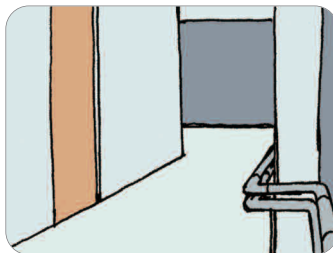
난방관이 터져 동일 라인의 아파트 세대에 누수가 발생하자 이를 막기 위해 옥상 물탱크와 엘리베이터 기계실 사이 통로를 통과하다 **낮은 통로 천장에 부딪혀 부상 입음**



사고 예방대책



통로 천장에 완충장치 설치



안전 통로 설치



충돌주의 표지판 부착



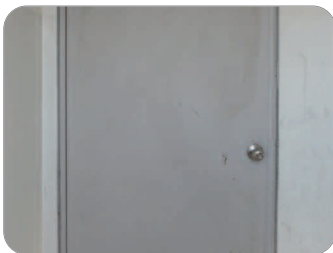
충돌 ::
강풍에 갑자기 방화문이 닫히면서 얼굴과 충돌

CASE
26

아파트 복도를 걷어가던 중, 갑자기 불어 닥친 강풍에 방화문이 닫히면서 얼굴과 충돌하여 앞니 3개가 부러지는 부상을 입음

꼭!
 지켜주세요.

! 사고 예방대책



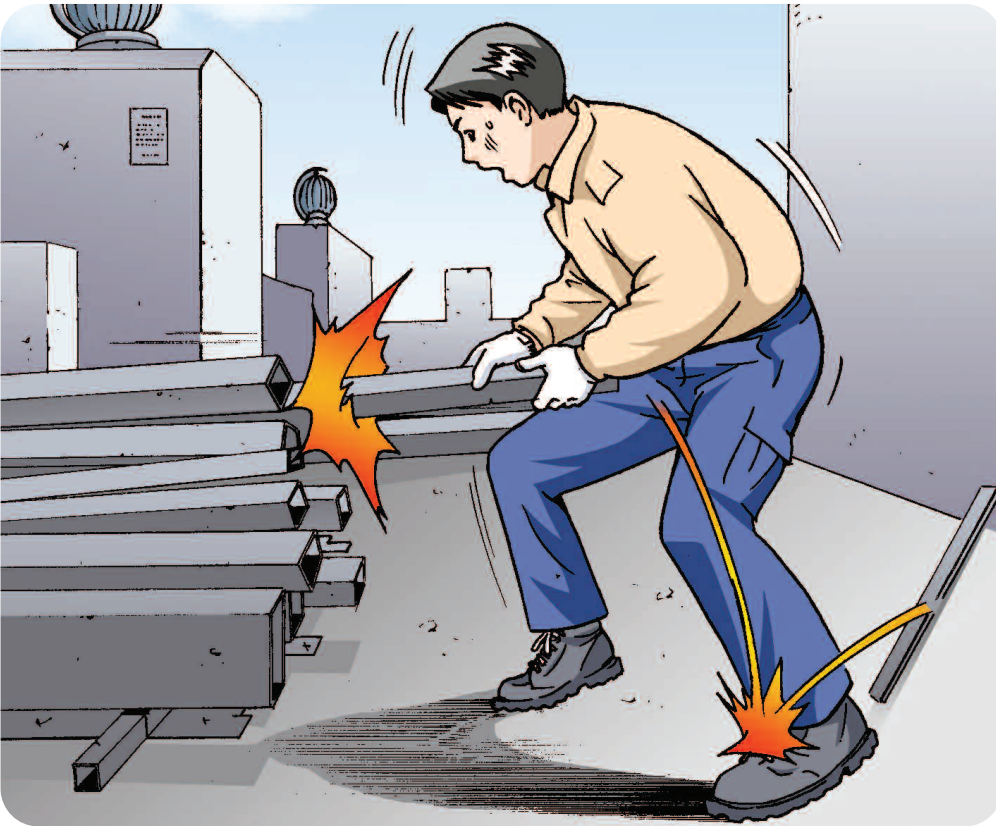
방화문은 항상
닫힌 상태로 유지



충돌주의 경고표지 부착



기상상태에 따른
주의사항 숙지



CASE

27

충돌 ::

큰 파이프에 들어있던 작은 파이프가 튕기며 발 부상

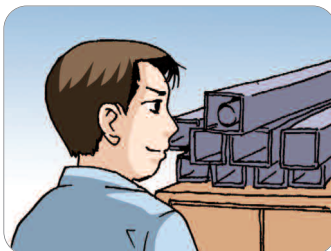
아파트 옥상 철구조물을 운반하기 위해 바깥 쪽으로 돌출되어 있는 4각 파이프를 잡아 당기는 순간, 안에 들어있던 작은 파이프가 튕겨지면서 왼쪽 발을 가격하여 부상 입음



사고 예방대책



무리한 작업 금지

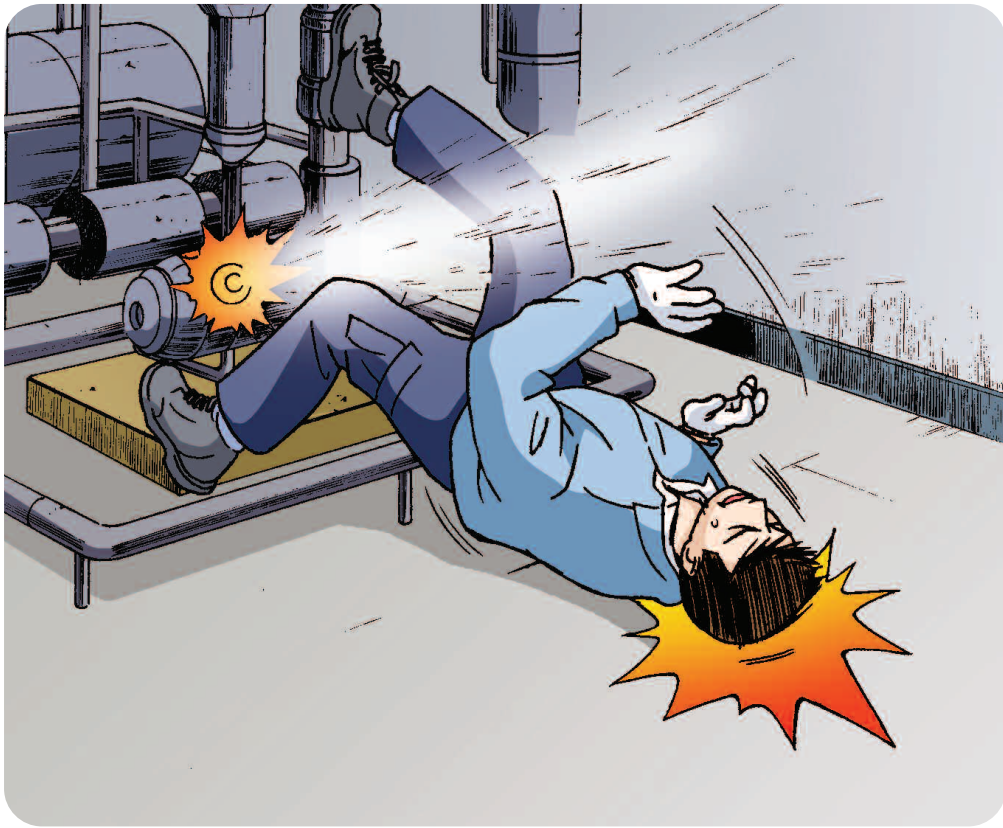


사전 점검 실시



안전화 착용





폭발 :: 펌프의 에어가 폭발하여 얼굴에 부상

CASE
28

아파트 펌프실에서 A 모터 고장으로 B 모터를 가동하기 위해 에어 콕지를 작동하다,
모터의 펌프에 팽창되어 있던 에어가 폭발하여 물과 함께 자연 분출하면서
얼굴을 강타하여 부상 입음

꼭!
 지켜주세요.

! 사고 예방대책



작업 전 펌프 내의 공기 제거



보안경, 보안면 등의
개인보호구 착용



안전한 작업방법 교육

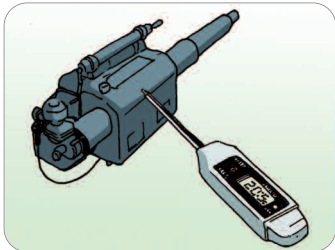


CASE 29

화상 :: 소독기에 연료를 주입하다 화상

아파트 나무 소독작업 중 소독기에 연료가 떨어져 보충하다가 **가열된 소독기에 불이 붙어 화상을 입음**

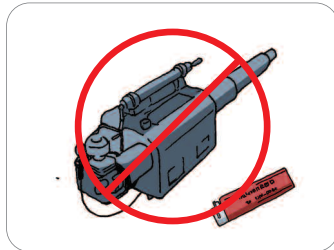
! 사고 예방대책



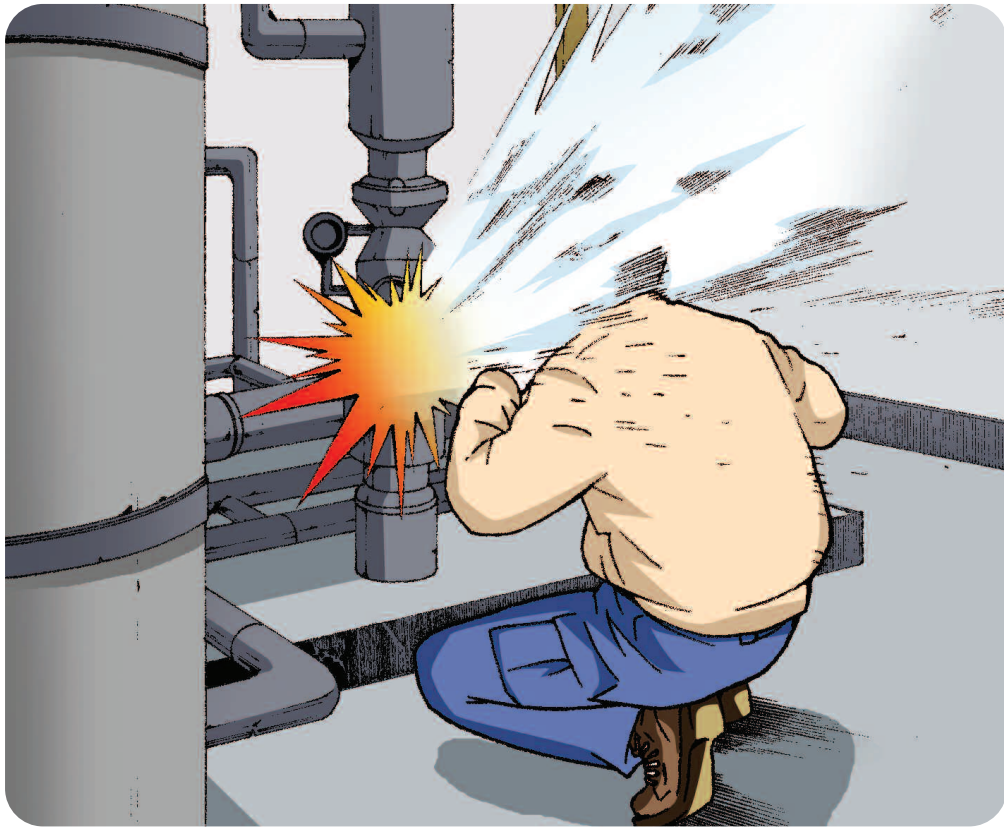
주유 시에는 소독기를
충분히 식힌 후 연료 주입



기름이 새지 않도록
깔때기 등의 공구 사용



주유 시 주변의
점화물질 제거



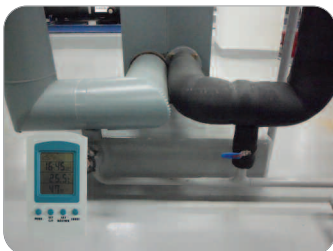
화상 ::: 밸브를 수리하다 뜨거운 물이 뿜어져 화상 입음

CASE
30

보일러실 비상 드레인 밸브를 수리하기 위해 밸브 볼트 해체 후 드라이버와 망치로 2회 가격하자 스팀이 섞인 물이 뿜어져 나와 얼굴에 화상 입음

꼭!
 지켜주세요.

! 사고 예방대책



충분히 냉각 후 작업 실시



드레인 밸브로 작업 전 배수



화상주의 경고표지 부착



CASE

31 화학물질노출 :::

찢어진 고무장갑에 세척제가 스며들어 피부손상

빌딩에서 산성성분인 외벽 세척제로
세척작업을 하던 중, **찢어진 고무장갑**
사이로 세척제가 스며들어 엄지
손가락에 피부손상을 입음

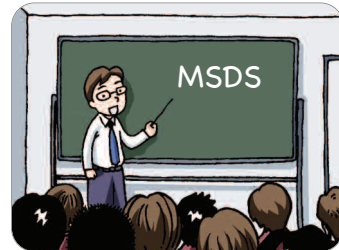
! 사고 예방대책



청소 시 고무장갑 등의
개인보호구 착용



고무장갑 착용 전 손상 확인



화학약품의
물질안전보건자료 교육



화학물질노출 :: 소독약이 흘러나와 피부손상

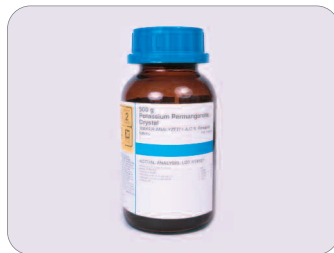
CASE
32

아파트에서 소독약통을 주머니에 넣고 소독작업을 하던 중
주머니에서 소독약이 흘러나와 피부손상을 입음

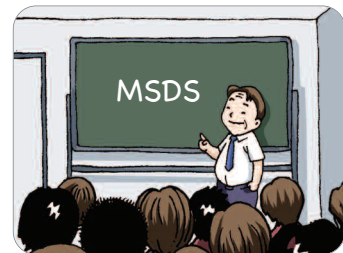
! 사고 예방대책



주머니 속에
화학약품 소지 금지



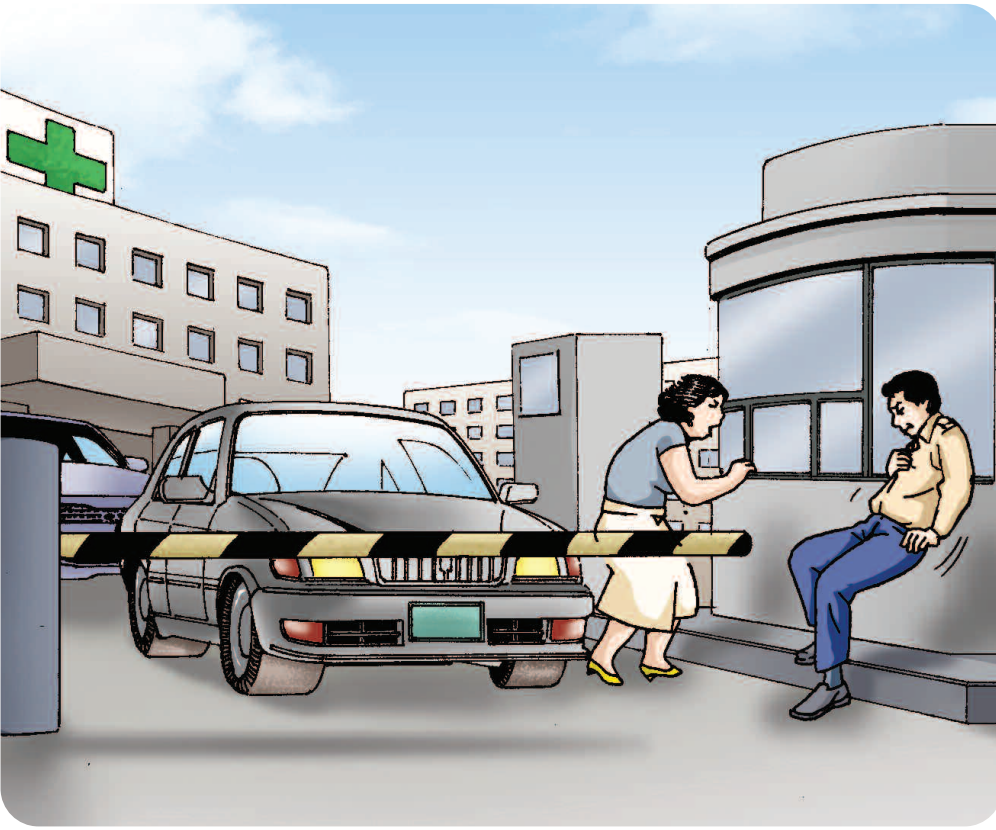
보관용기의 밀폐 확인



물질안전보건자료 교육



꼭!
 지켜주세요.



CASE

33

뇌심혈관질환 :::

주차료로 다투다 쓰러져 병원에 후송

병원의 주차관련 업무 중 내방객과 주차료 문제로 다투다 가슴통증을 느꼈지만
계속 근무하다가, 3시간 후 쓰러져 119 구급차로 후송



사고 예방대책



정기적인 건강검진 실시

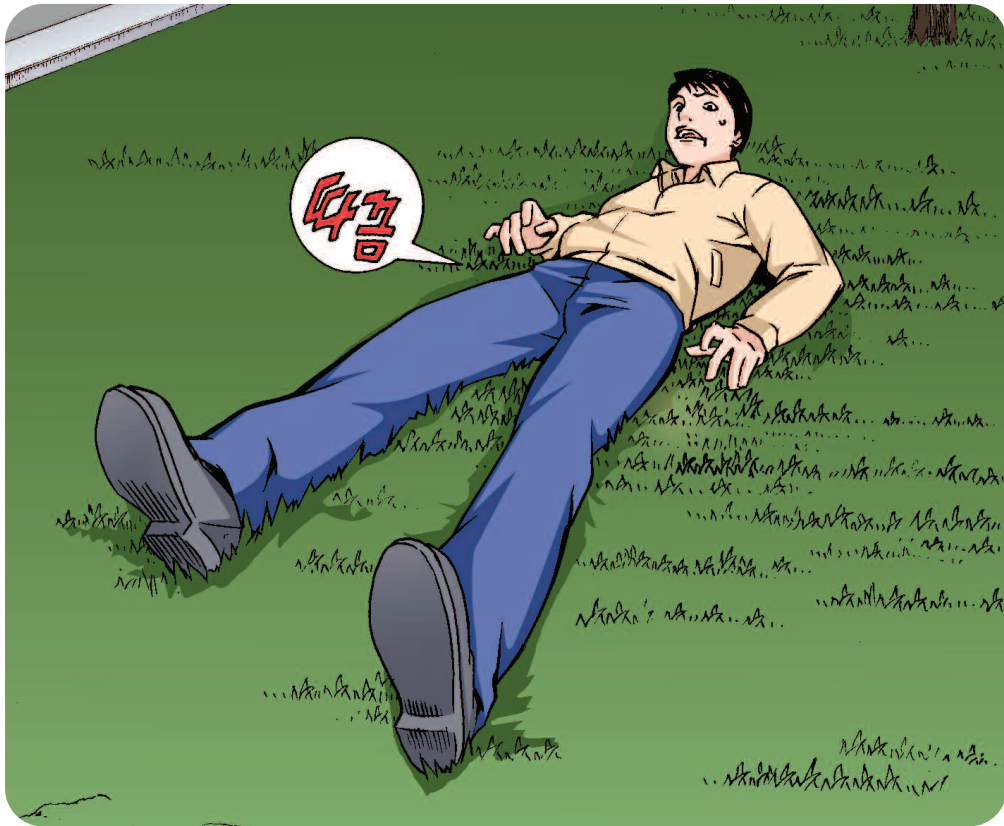


적절한 휴식 및 스트레스
해소



고객응대요령 교육





직업병 ::: 잔디에 누웠다 '프프가무시' 감염

CASE
34

아파트 잔디에 누워 휴식을 취하다 음낭 부위에 따끔한 통증을 느끼고
대수롭지 않게 여겼으나, '프프가무시'로 진단됨

꼭!
지켜주세요.

! 사고 예방대책



잔디밭에서 휴식 금지



지정된 장소에서 휴식



잔디밭에 소독 및 방역 실시

건물관리업에 적용되는 주요 산업안전보건법

1 법 제10조 산업재해발생 기록 보고 등 ※ 미이행시 1,000만원 이하의 과태료

- ① 사업주는 산업재해가 발생하였을 때에는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 재해발생원인 등을 기록 보존 하여야 한다.
- ② 사업주는 제1항에 따라 기록한 재해 중 고용노동부령으로 정하는 산업재해에 대하여는 그 발생 개요, 원인 및 재발방지계획 등을 노동부령으로 정하는 바에 따라 고용노동부장관에게 보고하여야 한다.
다만 산업재해보상법 제41조에 따른 요양급여 또는 같은법 제62조에 따른 유족 급여를 신청한 경우에는 그러하지 아니하다.

▶ 시행규칙 제4조의2 [산업재해 기록 등]

사업주는 산업재해가 발생하였을 때에는 법 제10조제1항에 따라 다음 각 호의 사항을 기록·보존하여야 한다.

- | | |
|------------------------|------------------|
| 1. 사업장의 개요 및 근로자의 인적사항 | 3. 재해발생의 원인 및 과정 |
| 2. 재해발생의 일시 및 장소 | 4. 재해 재발방지 계획 |

2 법 제11조 법령의 요지 등 ※ 미이행시 500만원 이하의 과태료

- ① 사업주는 이 법과 이법에 따른 법령의 요지를 상시 각 사업장에 게시하거나 갖추어 두어 근로자로 하여금 알게 하여야 한다.

3 법 제12조 안전·보건 표지 부착 등 ※미이행시 500만원 이하의 과태료

사업주는 사업장의 유해하거나 위험한 시설 및 장소에 대한 경고, 비상시의 조치에 대한 안내, 그 밖에 안전의식의 고취를 위하여 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 안전·보건 표지를 설치하거나 부착하여야 한다.

4 법 제23조 안전조치 ※미이행시 5년 이하의 징역 또는 5,000만원 이하의 벌금

- ① 사업주는 사업을 할 때 다음 각 호의 위험을 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.
 1. 기계·기구 그 밖의 설비에 의한 위험
 2. 폭발성, 발화성 및 인화성 물질등에 의한 위험
 3. 전기, 열, 그 밖의 에너지에 의한 위험

5 법 제24조 보건조치 ※ 미이행시 5년 이하의 징역 또는 5,000만원 이하의 벌금

- ① 사업주는 사업을 할 때 발생하는 다음 각 호의 건강장해를 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.
 1. 원재료, 가스, 증기, 분진, 흙, 미스트, 산소결핍, 병원체 등에 의한 건강장해
 2. 방사선, 유해광선, 고온, 저온, 초음파, 소음, 진동, 이상기압, 등에 의한 건강장해
 3. 사업장에서 배출되는 기체, 액체, 또는 찌꺼기 등에 의한 건강장해
 4. 계측감시, 컴퓨터 단말기 조작, 정밀공작 등의 작업에 의한 건강장해
 5. 단순반복작업 또는 인체에 과도한 부담을 주는 작업에 의한 건강장해
 6. 환기, 채광, 조명, 보온, 방습, 청결 등의 적정기준을 유지하지 아니하여 발생하는 건강장해

6 법 제25조 근로자의 준수사항 ※미이행시 300만원 이하의 과태료

근로자는 제23조 및 제24조에 따라 사업주가 한 조치로서 고용노동부령으로 정하는 조치사항을 지켜야 한다.

7 법 제41조 물질안전보건자료의 작성 비치 ※미이행시 500만원 이하의 과태료

① 사업주는 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제(製劑) (대통령령으로 정하는 제제는 제외한다. 이하 같다)를 제조·수입·사용·운반 또는 저장하려면 미리 다음 각 호의 사항을 모두 적은 자료(이하 "물질안전보건자료"라 한다.)를 취급근로자가 쉽게 볼 수 있는 장소에 게시하거나 갖춰 두어야 한다.

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1. 화학물질의 명칭·성분 및 함유량 | 3. 인체 및 환경에 미치는 영향 |
| 2. 안전·보건상의 취급주의 사항 | 4. 그 밖에 고용노동부령으로 정하는 사항 |

8 법 제42조 작업환경측정 ※미이행시 1,000만원 이하의 과태료

사업주는 유해인자로부터 근로자의 건강을 보호하고 쾌적한 작업 환경을 조성하기 위하여 인체에 해로운 작업을 하는 작업장으로서 고용노동부령으로 정하는 작업장에 대하여 고용노동부령으로 정하는 자격을 가진 자로 하여금 작업환경측정을 하도록 한 후, 그 결과를 기록·보존하고 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 고용노동부장관에게 보고하여야 한다.

9 법 제43조 건강진단 ※ 미이행시 1,000만원 이하의 과태료

사업주는 근로자의 건강을 보호·유지하기 위하여 고용노동부장관이 지정하는 기관 또는 「국민건강보험법」에 따른 건강진단을 하는 기관에서 근로자에 대한 건강진단을 하여야 한다.

▶ 시행규칙 제99조 【건강진단의 실시 시기 등】

사업주는 상시 사용하는 근로자 중 사무직에 종사하는 근로자(공장 또는 공사현장과 같은 구역에 있지 아니한 사무실에서 서무, 인사, 경리, 판매, 설계 등의 사무업무에 종사하는 근로자를 말하며, 판매 업무 등에 직접 종사하는 근로자는 제외한다)에 대해서는 2년에 1회 이상, 그 밖의 근로자에 대해서는 1년에 1회 이상 일반건강진단을 실시하여야 한다.

10 법 제45조 질병자의 근로금지·제한 ※ 미이행시 1,000만원 이하의 벌금

사업주는 전염병, 정신병 또는 근로로 인하여 병세가 크게 악화될 우려가 있는 질병으로서 고용노동부령으로 정하는 질병에 걸린 자에게는 의사의 진단에 따라 근로를 금지하거나 제한하여야 한다.

❖ 위의 요약은 산업안전보건법 중 사업주가 준수해야 할 주요 내용을 발췌한 것으로 사업주는 【영 별표 1】에서 규정된 산업안전보건법 전체를 지켜야 할 의무가 있습니다.

법에 대한 더 자세한 내용은 한국산업안전보건공단 홈페이지(www.kosha.or.kr)에서 확인 가능합니다.

▶ 법의 일부적용 대상 사업 및 일부적용 규정의 구분표 (제2조의2제1항 관련)

대상 사업	적용 규정
1. 임대업(부동산 제외), 출판업(서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업 제외), 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업, 정보서비스업(뉴스 제공업 제외), 전문서비스업, 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학 기술 서비스업, 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업(사진 처리업 제외), 광업 지원 서비스업(원유 및 천연가스 채굴 관련 서비스업 제외), 환경 정화 및 복원업, 건물·산업설비 청소 및 방제 서비스업, 사업 지원 서비스업에 해당하는 사업(제3호·제6호 또는 제7호에 해당하는 사업은 제외한다)	법 제1장, 제23조부터 제28조까지, 제33조, 제34조, 제34조의2부터 제34조의4까지, 제35조, 제35조의2부터 제35조의4까지, 제36조, 제36조의2, 제36조의3, 제37조, 제38조, 제38조의2부터 제38조의5까지, 제39조, 제39조의2, 제40조, 제41조, 제5장, 제6장, 제6장의2 및 제8장, 제9장
4. 도매 및 소매업, 숙박 및 음식점업, 부동산업, 연구개발업, 하수, 폐수 및 분뇨 처리업(폐수처리업 제외), 폐기물 수집운반, 처리 및 원료재생업(지정 폐기물 수집운반업, 지정 폐기물 처리업, 금속 및 비금속 원료 재생업 제외) 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(자동차 종합 수리업, 자동차 전문 수리업, 세탁업 제외), 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업, 영화, 비디오물, 방송프로그램 제작 및 배급업, 녹음시설 운영업, 방송업, 뉴스 제공업으로서 다음 각 목에 해당하는 사업(제7호에 해당하는 사업은 제외한다) 가. 최고사용압력이 제곱센티미터당 7킬로그램 미만인 증기보일러를 사용하는 사업 나. 연간 1백만킬로와트시 미만의 전기를 사용하는 사업 다. 전기사용설비의 정격용량의 합계 또는 계약용량이 300킬로와트 미만인 사업 라. 연간 석유 250톤 미만의 에너지를 사용하는 사업 마. 월평균 4천세제곱미터 미만의 도시가스를 사용하는 사업 바. 저장능력 250킬로그램 미만의 고압가스 또는 액화석유가스를 사용하는 사업 5. 금융 및 보험업, 공공행정, 국방 및 사회보장 행정, 교육 서비스업, 보건업 및 사회복지 서비스업(병원 제외), 국제 및 외국기관(제 7호에 해당하는 사업은 제외한다.)	법 제1장, 제23조부터 제28조까지, 제33조, 제34조, 제34조의2부터 제34조의4까지, 제35조, 제35조의2부터 제35조의4까지, 제36조, 제36조의2, 제36조의3, 제37조, 제38조, 제38조의2부터 제38조의5까지, 제39조, 제39조의2, 제40조, 제41조, 제5장, 제6장, 제6장의2, 제8장 및 제9장

건강증진 스트레칭

모든 동작은 10~20초간 실시하며 호흡은 평상시와 같이 합니다.

목

왼손을 오른쪽 머리부분에 얹은 후 옆으로 천천히 당긴다.
반대편도 같은 동작으로 실시한다.

꼭지 긴 두 손을 뒷머리에 대고 아래쪽으로 지긋이 눌러준다.
두 엄지손가락을 턱에 대고 뒤로 밀어준다.



어깨

오른쪽 팔을 왼쪽 가슴으로 뻗은 후 왼쪽팔로 오른쪽 팔꿈치를 끌어당긴다.
반대편도 같은 동작으로 실시한다.

두 팔을 머리뒤로 올린 후 왼손으로 오른쪽 팔꿈치를 잡고 아래로 지긋이 눌러준다.
반대편도 같은 동작으로 실시한다.



팔/손목

오른손을 허리에 대고 왼손으로 오른쪽 팔꿈치를 잡고 앞으로 당긴다.
반대편도 같은 동작으로 실시한다.

오른손을 뻗은 후 손등을 아래쪽으로 한 다음 왼손으로 오른쪽 손을 당긴다.
반대편도 같은 동작으로 실시한다.



등/가슴

양손을 허리에 대고 상체를 뒤로 젖힌다.
두손을 깎지끼고 손바닥을 바깥쪽을 향하게 한 다음 무릎을 굽히면서 등 부분이 굽혀지도록 두 팔을 쭉 뻗는다.

양팔을 벌리고 하늘을 보며 가슴을 내밀어 등근육과 허리근육이 스트레칭 되도록 한다.



옆구리/허리

양손을 머리 뒤에 두고 왼쪽으로 허리를 굽힌다.
반대편도 같은 동작으로 실시한다.

양손을 허리에 대고 원을 그리며 허리 관절을 돌려준다.
반대방향도 같은 동작으로 실시한다.



다리

오른쪽 발끝을 잡고 힙 방향으로 끌어당긴다.
반대쪽도 같은 동작으로 실시한다.

양발을 넓게 벌린 후 양손을 무릎에 대고 허리를 왼쪽으로 틀어준다.
반대편도 같은 동작으로 실시한다.



일반분야 - 홍보자료
서비스업 (건물관리) 2010-15-831

발 행 인 노민기

발 행 처 한국산업안전보건공단

주 소 인천광역시 부평구 무네미로 478

전 화 032-5100-500

총괄기획 서비스업재해예방실

홈페이지 www.kosha.or.kr

제작편집 바우나무 032-651-0601

이 책은 신저작권법에 따라 보호받는 저작물입니다. 무단 전재와 복제를 금하며 이 책 내용의 일부 또는 전부를 재사용하려면 반드시 한국산업안전보건공단의 동의를 받아야 합니다.