

미국 안전 스탠드다운 (Stand-Down)

미국 안전 스탠드다운 건설업 추락사고 예방

2021. 5. 3. ~ 7.

추락사고 예방을 위한 안전 스탠드다운

- 툴박스 미팅이나 기타 안전 활동 기획
- 추락사고 예방방법 모색을 위해 업무는 한박자 쉬기
- 전 근로자 교육실시

www.OSHA.gov/StopFallsStandDown에서
더 많은 정보를 찾으실 수 있습니다.

#StandDown4Safety

1-800-321-OSHA(6742)

NATIONAL SAFETY STAND-DOWN TO PREVENT FALLS IN CONSTRUCTION

MAY 3-7, 2021

Stop Falls Stand-Down

- Plan a toolbox talk or other safety activity
- Take a break to talk about how to prevent falls
- Provide training for all workers

For more information:

www.osha.gov/StopFallsStandDown

#StandDown4Safety

1-800-321-OSHA (6742) • TTY 1-877-889-5627



추락사고 예방 활동 - 미국의 예방 교육자료

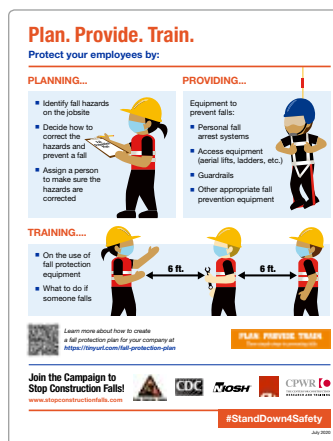
개요

- 미국산업안전보건청(OSHA)은 스탠드다운(Stand-down)캠페인 시 근로자 추락 사망사고 예방활동의 일환으로 다양한 유인물을 활용하여 교육함



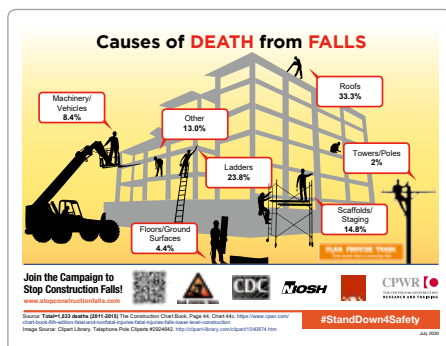
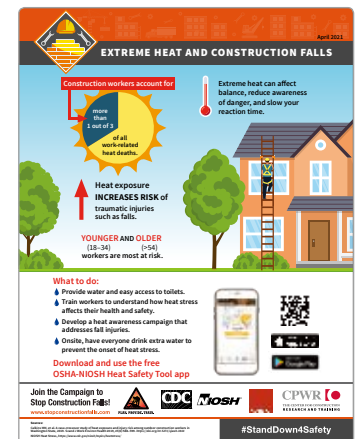
미국 건설안전교육센터(CPWR)의
‘계획·제공·훈련·법’

» 사업장 근로자 보호를 위하여 사업주가 수립할 수 있는 추락예방 계획 수립 안내자료



미국 질병관리본부(CDC)의 폭염 및 건설 추락 예방자료

» 혹서기를 맞아 폭염 작업으로 인한 온열질환으로 발생할 수 있는 추락사고 예방자료



미국 건설안전교육센터의 추락 사망사고 원인

» 2011-2015년 추락 사고사망자 1,533명을 대상으로 한 분석을 바탕으로 추락사고 사망 원인 공유를 통해 기인물 별 위험성 인식을 고양하기 위한 자료



미국 건설안전교육센터의 추락사고 예방을 위한 유용한 정보

» 주택공사 시 근로자가 스스로와 동료를 지키기 위해 알아야 하는 정보 자료

시사점

건설현장에서 작업시작 전 안전교육, 툴박스미팅(Tool-box meeting) 및 위험성 평가 시 교육자료나 위험포인트 탐색을 위한 도입 설명자료로 활용 가능하다고 판단됨



미국 건설안전교육센터(CPWR)의 '계획·제공·훈련'법

계획·제공·훈련

사업장 근로자 보호 방안

계획하기

- 현장의 추락 위험요인 확인
- 위험요인 제거 및 추락예방 방법 결정
- 위험요인 제거 확인을 위한 담당자 지정



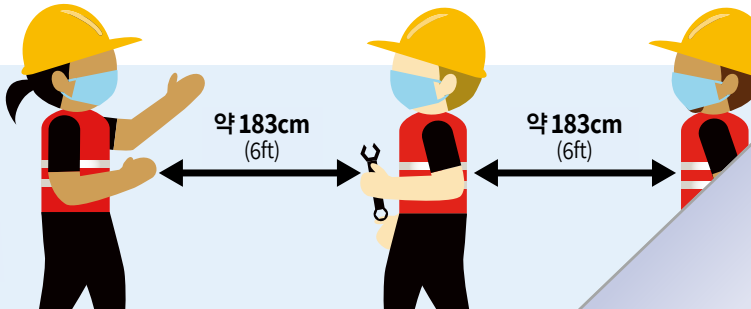
제공하기

- 「추락 예방을 위한 장비」
- 개인용 추락보호시스템
 - 접근용 장비 (고소작업 리프트, 사다리 등)
 - 안전난간
 - 기타 적절한 추락 예방 장비



훈련하기

- 추락 예방 장비 사용법
- 추락 사고 발생시 대응 방법



Learn more about how to create a fall protection plan for your company at <https://tinyurl.com/fall-protection-plan>

PLAN
Three

건설 추락사고 예방
캠페인에 참여하세요!

www.stopconstructionfalls.com



#Stand

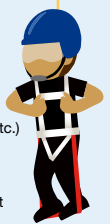
Train.

by:

PROVIDING...

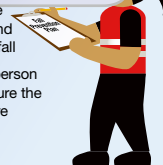
Equipment to prevent falls:

- Personal fall arrest systems
- Access equipment (aerial lifts, ladders, etc.)
- Guardrails
- Other appropriate fall prevention equipment



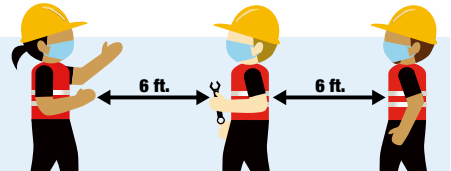
correct the hazards and prevent a fall

- Assign a person to make sure the hazards are corrected



TRAINING....

- On the use of fall protection equipment
- What to do if someone falls



Learn more about how to create a fall protection plan for your company at <https://tinyurl.com/fall-protection-plan>

PLAN, PROVIDE, TRAIN
These actions create a safer workplace.

Join the Campaign to
Stop Construction Falls!
www.stopconstructionfalls.com



CPWR
THE CENTER FOR CONSTRUCTION
RESEARCH AND TRAINING

#StandDown4Safety

July 2020

미국 질병관리본부(CDC)의 폭염 및 건설 추락 예방자료

April 2021

폭염 및 건설업 추락사고

건설업 근로자는

1/3
이상

전체
작업관련성 온열
관련 사망자 중

폭염은 균형감각에 영향을 주며 위험 유발
인지능력 감소 및 반응 속도 저하

더위에 노출되면 추락
위험이 높아짐

젊은 근로자와 나이트 근로자가
(18~34세) (55세 이상)
고 위험군에 속함

무엇을 해야 하나요?

- ▶ 식수를 제공하고 화장실 접근이 용이하게 할 것
- ▶ 열 스트레스가 근로자 안전과 건강에 어떤 영향을 미치는지 이해할 수 있도록 교육훈련을 제공할 것
- ▶ 추락으로 인한 부상 인식 제고를 위해 더위(온열) 관련 캠페인을 추진할 것
- ▶ 현장에서는 모든 작업 관련자가 물을 충분히 마셔서 열 스트레스가 시작되지 않도록 할 것

OSHA-NIOSH의 더위(온열) 안전 어플리케이션을
무료로 다운로드 하세요~



건설 추락사고 예방
캠페인에 참여하세요!

www.stopconstructionfalls.com



Sources:

Calkins MM, et al. A case-crossover study of heat exposure and injury risk among outdoor construction workers in Washington State, 2019. *Scand J Work Environ Health* 2019; 45(6):588-599. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3814>
NIOSH Heat Stress, <https://www.cdc.gov/niosh/topics/heatstress/>

#StandDown

EXTREME HEAT AND CONSTRUCTION FALLS

April 2021

Construction workers account for

more
than
1 out of 3
of all
work-related
heat deaths.

Extreme heat can affect
balance, reduce awareness
of danger, and slow your
reaction time.

Heat exposure
INCREASES RISK of
traumatic injuries
such as falls.

YOUNGER AND OLDER
(18-34) (>54)
workers are most at risk.

What to do:

- ▶ Provide water and easy access to toilets.
- ▶ Train workers to understand how heat stress affects their health and safety.
- ▶ Develop a heat awareness campaign that addresses fall injuries.
- ▶ Onsite, have everyone drink extra water to prevent the onset of heat stress.

Download and use the free
OSHA-NIOSH Heat Safety Tool app



Join the Campaign to
Stop Construction Falls!

www.stopconstructionfalls.com

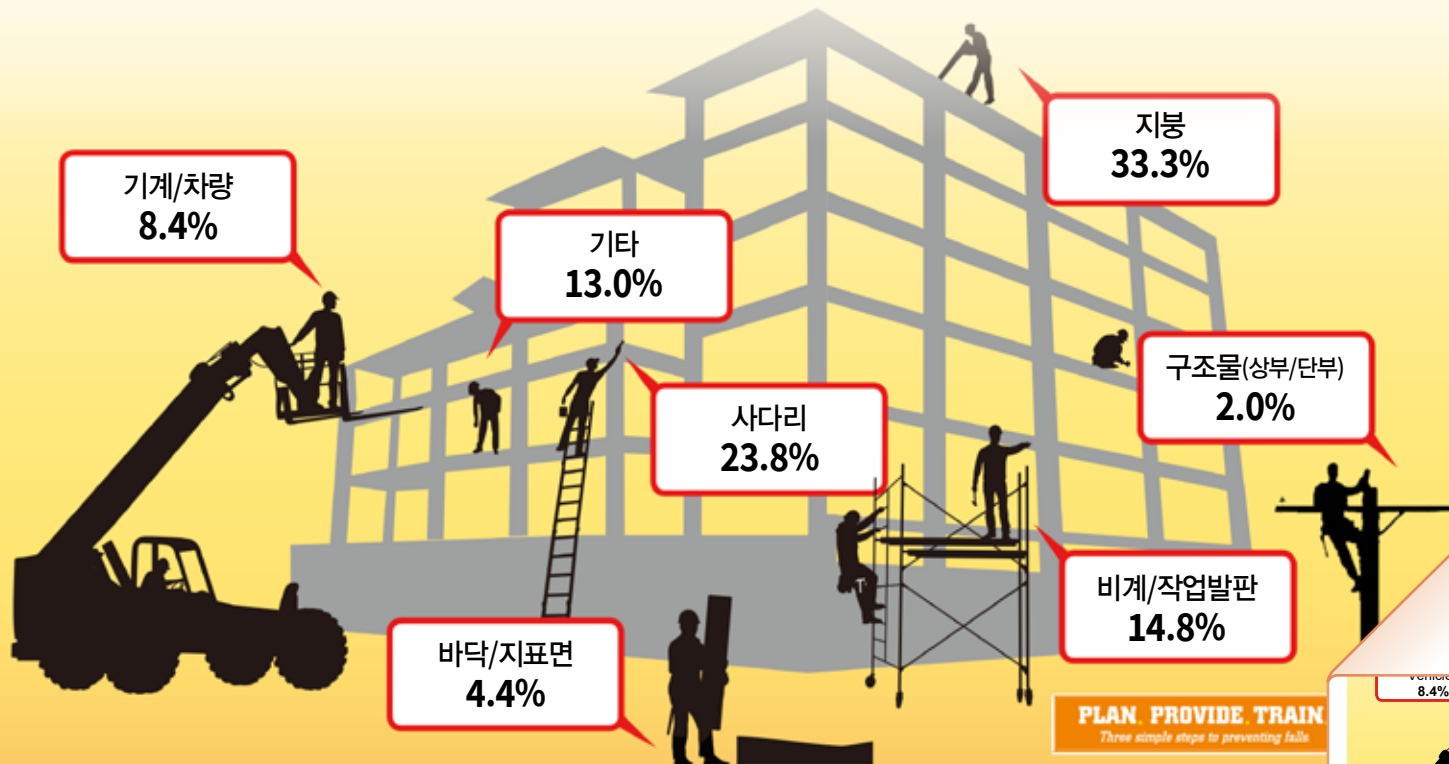


Sources:
Calkins MM, et al. A case-crossover study of heat exposure and injury risk among outdoor construction workers in Washington State, 2019. *Scand J Work Environ Health* 2019; 45(6):588-599. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3814>
NIOSH Heat Stress, <https://www.cdc.gov/niosh/topics/heatstress/>

#StandDown4Safety

미국 건설안전교육센터의 추락 사망사고 원인 (2011-2015년 기준)

추락 사망사고 원인

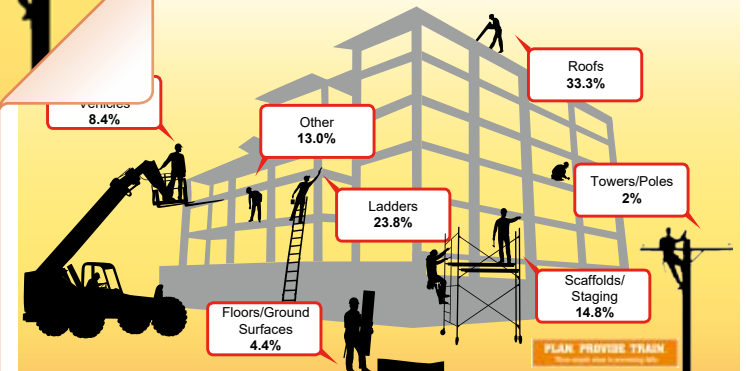


건설 추락사고 예방
캠페인에 참여하세요!

www.stopconstructionfalls.com



Causes of DEATH from FALLS



Join the Campaign to
Stop Construction Falls!

www.stopconstructionfalls.com



#StandDown4Safety

July 2020

Source: Total=1,533 deaths (2011-2015) The Construction Chart Book, Page 44, Chart 44c. <https://www.cpwr.com/chart-book-6th-edition-fatal-and-nonfatal-injuries-fatal-injuries-falls-lower-level-construction>

Image Source: Clipart Library. Telephone Pole Cliparts #2924642. <http://clipart-library.com/clipart/1540874.htm>

Source: Total=1,533 deaths (2011-2015) The Construction Chart Book, Page 44, Chart 44c. <https://www.cpwr.com/chart-book-6th-edition-fatal-and-nonfatal-injuries-fatal-injuries-falls-lower-level-construction>

Image Source: Clipart Library. Telephone Pole Cliparts #2924642. <http://clipart-library.com/clipart/1540874.htm>

추락사고 예방을 위해서 오늘 당신이 할 수 있는 것은?

스스로와 동료들을 지키기 위한 정보

개구부의 최소 3/4 크기의 합판(OSB 합판 포함) 또는 기타 덮개 등으로 개구부를 막아야 하며, 근로자나 건설자재 무게의 최소 2배 이상 견뎌야 함. 합판 또는 덮개는 못이나 나사로 고정해야 함

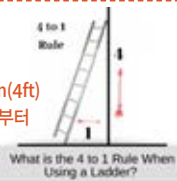
사다리의 상단부가 오르려는 표면에서 최소 91.44cm(3ft) 이상 여유가 있고 측면의 손잡이는 상단 발판(가로대)에서 최소 30.48cm(1ft) 이상 확장되어 있는지 확인해야 함

항상 사다리를 고정시킬 것

사다리의 각도를 4:1 규칙에 맞춰서 사용할 것

* 4:1 각도 규칙

오르려는 높이 기준 매 122cm(4ft) 마다 사다리 받침대를 벽에서부터 30cm(1ft)씩 띄워서 뒀



자상에서 182.88cm(6ft) 이상 높이의 지붕작업 시 추락예방 장비를 늘 사용할 것

비계에 오를 때 접근형 사다리를 사용할 것

가드레일 (안전난간)이 있는지 확인할 것

스크류 잭을 사용하여 비계 구조물 수평을 맞출 것

미국 건설안전교육센터의 주택공사 시 추락사고 예방을 위한 유용한 정보

What Can You Do Today to Prevent a Fall?

Protect yourself and your crew by following these tips.

Cover holes with at least 3/4 inch plywood, oriented strand board or other cover that supports at least twice the weight of workers and materials, and secure the wood with nails or screws

Always use fall protection equipment when working on roofs higher than 6 feet off the ground

Make sure the top of the ladder extends at least 3 feet above the surface you are climbing to, and the side rails extend at least 1 foot above the top rung

Use an access ladder to climb onto the scaffold

Always tie off the ladder

Position the ladder at a 4 to 1 angle*

Use a screw jack to stabilize the scaffolding framework

Make sure there are guardrails

건설 추락사고 예방 캠페인에 참여하세요!

www.stopconstructionfalls.com



Scan me



Click! 올바른 사다리 각도를 측정할 수 있는 무료 어플을 다운받으세요!



#StandDown4Safety

Join the Campaign to Stop Construction Falls!
www.stopconstructionfalls.com



*Use the free NIOSH ladder app to determine the correct angle: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/falls/mobileapp.html>

#StandDown4Safety

July 2020