



# 건설기계를 직접 운전하는

# 특수형태근로종사자



## 특수형태근로종사자란?

계약의 형식과 관계없이 근로자와 유사하게 상시적으로 한 사업에 노무를 제공하며 보수를 받아 생활하되, 노무를 제공할 때 타인을 고용하지 않아 「근로기준법」 등이 적용되지 않지만 업무상 재해로부터 보호할 필요가 있는 사람



### 건설기계 특수형태근로종사자란?

「건설기계관리법」 제3조제1항에 따라 등록된 건설기계를 직접 운전하는 사람



## 불도저

땅을 깎거나 평평하게 고르기 위해 전면에 금속 블레이드(토공판, 배토판)와 주행장치(타이어식, 무한궤도식)로 구성된 차량계 건설기계

건설기계관리법 시행령 [별표1] 무한궤도 또는 타이어식인 것



## 불도저 종류 및 작업 특성

타  
이  
어



타이어 지지방식으로 인해 작업 시 안정성은 떨어지나, 도로 주행이 가능하여 운반 트레일러 없이 작업장 이동이 가능하고 작업과 이동을 빈번하게 요구하는 작업현장에 주로 사용

무  
한  
궤  
도



작업이 안정적이며 작업 생산성이 높아 장비 중량 1톤부터 100톤 이상의 초대형에 이르기까지 각 작업현장에 넓게 사용

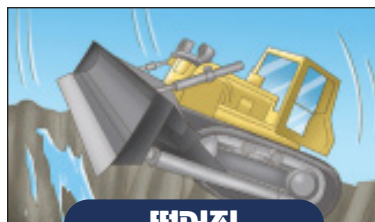


## 재해발생 유형 - 주요 위험요인



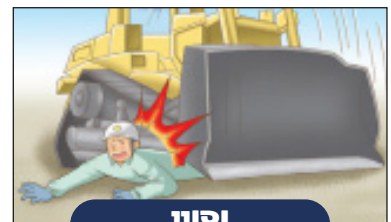
부딪힘

신호가 올바르게 않아  
근로자와 부딪힘



떨어짐

지반 침하에 의해 불도저가  
아래로 떨어짐



끼임

배토판(블레이드)을 올려둔  
상태로 수리 중 끼임



## 후진하는 불도저 바퀴(궤도)에 유도자 부딪힘

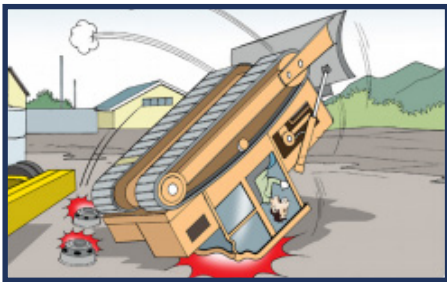
건설장비 유도자인 재해자가 성토구간에서 덤프트럭을 유도하던 중 정지작업을 위하여 근접 후진하던 불도저의 바퀴(궤도)에 부딪힘

### 원인

- 근로자가 부딪힐 위험이 있는 장소에 대한 출입금지조치 미실시
- 차량계 건설기계 사용 시 안전조치 미실시

### 대책

- 차량계 건설기계 작업반경 내 타 작업 근로자 출입금지 조치 실시 (차량계 건설기계 유도자 제외)
- 차량계 건설기계의 안전 조치사항 준수



## 트레일러 불도저를 싣던 중 뒤집혀 깔림

토목 공사현장에서 작업이 끝난 불도저를 현장 밖으로 반출하기 위해 자동차 휠 2개를 바닥에 놓고 그 위로 불도저를 운전하여 적재하던 중 불도저가 뒤집히며 운전자가 깔림

### 원인

- 불도저가 이동하기에 부적합한 이송용 발판을 사용
- 불도저 운전 시 무자격자에 의해 실시

### 대책

- 불도저 이송을 위해 이송용 발판을 사용할 때에는 충분한 길이·폭 및 강도를 가진 것을 사용하고 적당한 경사를 유지하도록 견고하게 설치하여 작업 실시
- 불도저 등과 같은 차량계 건설기계는 건설기계관리법에 따른 면허를 가진 자가 운전할 수 있도록 작업 전에 확인을 하고 작업을 실시



## 필수 안전보건교육



### 노무제공 시 교육 (산업안전보건법 제77조제2항)

- 대상** • 최초 노무를 제공하는, 근로자가 아닌 건설기계 운전원 (특수형태근로종사자)
- 방법** • 작업 배치 전, 집체교육, 현장교육, 인터넷 원격교육 등 실시  
※ 안전보건교육기관에 위탁 가능
- 시간** • 2시간 이상(단기간 작업\* 또는 간헐적 작업\*\*에 노무를 제공하는 경우 1시간 이상)  
\* 2개월 이내 종료되는 1회성 작업, \*\* 연간 총 작업일수가 60일을 초과하지 않는 작업
- 면제** • (교육시간 1/2 면제) 해당 건설기계 작업에 6개월 이상 근무한 경험이 있는 사람을 이직 후 1년 이내에 채용한 경우  
• (전체면제) 최초 노무제공 시 교육을 이수한 자가 같은 도급인의 사업장 내에서 이전에 하던 업무와 동일한 업무에 종사하는 경우 또는 특별안전보건교육을 실시한 경우
- 내용** • 기계 기구의 위험성과 작업 순서 및 동선에 관한 사항  
• 작업개시 전 점검에 관한 사항  
• 교통안전 및 운전안전에 관한 사항  
• 보호구 착용에 관한 사항 등  
※ 산업안전보건법 시행규칙 [별표4, 5]



### 특별안전보건교육 (산업안전보건법 제29조제3항)

- 대상** • 굴착면 높이 2m 이상 굴착 작업  
• 운반용 등 하역기계를 5대 이상 사용하는 작업  
• 이동식크레인 또는 타워크레인 사용작업 등
- 방법** • 작업 배치 전
- 시간** • 16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고, 12시간은 3개월 이내에서 분할하여 실시 가능)  
• 2시간 이상(단기간 작업\* 또는 간헐적 작업\*\*인 경우)  
\* 2개월 이내 종료되는 1회성 작업, \*\* 연간 총 작업일수가 60일을 초과하지 않는 작업
- 면제** • (교육시간 1/2 면제) 건설업에 6개월 이상 종사자가 이직 후 1년 이내에 이직 전과 동일한 특별교육 대상 작업에 종사하는 경우  
• (전체면제) 특별안전보건교육을 이수한 자가 같은 도급인의 사업장 내에서 이전에 하던 업무와 동일한 업무에 종사하는 경우
- 내용** • 공통사항 및 각 건설기계의 사업장 내 작업 시 안전관리 사항으로 분류  
※ 산업안전보건법 시행규칙 [별표4, 5]

## ※ 건설기계 관련 주요 법령 및 기술기준

- ☞ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제35조 ~ 제40조, 제86조, 제89조, 제91조 ~ 제93조, 제98조, 제99조, 제196조 ~ 제206조
- ☞ 공단 기술지원규정(KOSHA GUIDE) C-48-2022 건설기계 안전보건작업지침, C-39-2023 굴착공사 안전작업 지침