SM경남기업 http://www.kne.co.kr 무재해 안전보건실	건 설 안 전 동 향 (건설안전:22-35호) 2022.09.16. 금요일

- 본사직원(2차) 안전보건 역량강화교육 시행

· 일시 : 22.09.15.(목) 14:50~17:30 / 장소 : 본사5층 대회의실 / 대상 : 본사직원

- 2022년 3분기 온라인 안전교육 시행

· 대상 : 본사 전직원 및 현장 반장 / 교육기간 : 22.08.29.~22.09.18.

Ⅰ. 건설동향

e대한경제
22.09.14.

12월부터 건설현장 소방안전관리자 선임 의무화...안전 전문인력 확보 또 난항

오는 12월 건설현장 소방안전관리자 선임 의무화 제도 시행을 앞두고 건설현장의 안전 전문인력 수급난이 재현될 조짐이다. 이미 개정 산업안전보건법에 따른 안전관리자 선임 의무화 확대 조치로 인력 확보의 어려움과 더불어 업무 및 비용 부담이 커지 상황에서 또다른 규제로 인한 추가적인 구인난이 우려되면서다. 13일 건설 및 안전 업계에 따르면 오는 12월1일부터 '화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률'(화재예방법)이 시행되면, 일정 규모의 건설현장에는 반드시 소방안전관리자를 선임해야 한다. 이는 지난 몇해간 대형 물류창고 및 냉동창고 건설현장 등에서 대규모 화재로 인한 참사가 줄을 이으면서 마련한 '건설현장 화재안전 종합대책'의 후속조치다.

개정 법률은 연면적 1만5000㎡ 이상 또는 연면적 5000㎡ 이상인 건축물 중 △지하 2층 이하 △지상 11층 이상 △냉동창고·냉장창고 등 소방안전관리대상물 신축·증축·개축 등을 하려는 경우 시공자는 관련 안전교육을 받은 소방안전관리자로 의무적으로 선임하도록 했다.

또 의무 규정을 적용받는 현장에서 소방안전관리자를 선임하지 않거나 기간 내 소방안전관리자 선임 신고를 하지 않는 경우 각각 300만원 이하의 벌금과 200만원 이하의 과태료를 부과하기로 했다.

그러면서 의무 선임해야 하는 소방안전관리자로는 한국소방안전원이 주관하는 소방안전관리자 자격증을 발급 받고, 일정 시간 강습교육을 수료한 전문인력으로 규정했다.

업계는 그러나 건설현장 화재사고의 재발방지를 위한 대책이 필요하다는 점에는 공감하지만, 전문인력 풀이나 실제 현장의 수급여건 등을 고려하지 않은 규제는 실효성이 떨어진다고 입을 모았다.

실제 업계는 당장 소방안전관리자를 선임해야 하는 전문인력에 대한 정보가 매우 부족하고 관련 신규 채용과 관련한 부담이 너무 크다는게 문제라고 호소했다.

Ⅱ. 안전보건실 공지사항

ㅇ 하반기 정기안전보건점검 시행

- 목적 : 현장 유해위험요인에 대한 선제적 시정예방조치로 인적·물적 사고의 최소화, 자율안전관리 유도
- 일정/대상 : 22.09.15.(목) / 김포마송아파트 7공구
- 내용 : 현장, 시스템, 문서, 중처법, 개인평가 등 안전관리 준수 여부 확인

ㅇ 22년 2,3분기 안전보건 경영회의 시행

- 일시/장소 : 22.09.21.(수) / 본사 5층 회의실
- 대상자 : 건축공사팀, 토목플랜트공사팀, 인사총무팀, 외주기획팀, 안전보건실(임원, 팀장, 실무자)
- 내용 : 안전보건 목표 및 실적/계획 공유, 안전보건 이슈 및 주요 현안사항 협의

Ⅲ. [본사직원]안전보건 역량강화교육(5차)

중대재해 발생 시 법적 책임과 대응방안

▌**일시** : 2022.9.15.(목)

▌**장소** : 본사5층 회의실

▌**대상** : 본사직원

▌**강사** : 김정택 노무사

▌**내용**

- 산재보상 기초
- 기타 건설업 산재처리 실무
- 중대재해처벌법의 이해
- 중대재해처벌법의 주요 내용
- 중대재해처벌법 대책(예방)
- 중대재해 발생 시 대응 기초

Ⅳ. 최근 재해사례

굴착기 전도로 인한 깔림 재해사례

1. 재해형태 : 깔림

2. 재해정도 : 사망 1명 (내국인, 20대 남)

3. 일시 : 2022.9.13. 11:35경 경기 용인

4. 사고내용

- 강우로 인해 한국도로공사 마성영업소 인근 비탈면이 일부 유실되어 토석류 제거를 위해 투입되었던 소형굴착기(0.08㎥)가 다른 작업장소로 이동하기 위해 영업소 옹벽과 산마루측구 상부에 사다리를 놓고 영업소 옹벽 상부로 이동하려다 중심을 잃고 굴착기가 우측으로 전도
- 전도된 굴착기에 재해자(운전원)가 깔려 사망

Ⅴ. 작업 전 안전미팅(TBM, Tool Box Meeting)

※ 작업 전 안전미팅(TBM)은 현장에서 소규모로 단시간에 진행하는 회의로 안전 확보를 위한 세부작업방법 등을 논의하고 결정하는 활동이다. 안전미팅을 할 때는 안전보건관리 전반에 관한 정보를 공개하고, 모든 구성원이 참여할 수 있는 절차를 마련한다. 또한 자유롭게 의견을 제시할 수 있는 문화를 조성한다.

작업 전 10분! TBM 실행법

준비 단계

- 모든 구성원이 참석한다.
- 안전하게 대화할 수 있는 장소를 찾는다.
- 관리자는 일방적으로 명령하거나 지시하지 않는다.

확인 단계

- 모든 작업자가 자유롭게 이야기한다.
- 오늘 할 작업이 무엇인지 공유한다.
- 작업자 스스로가 위험을 예지하고 함께 해결방법을 찾는다.

개선 단계

- 작업자 모두가 합의하여 안전한 작업방법을 결정한다.
- 관리감독자는 작업자가 지켜야 할 안전수칙을 교육한다.
- 작업자는 관리감독자의 교육을 집중해서 듣는다.

마무리 단계

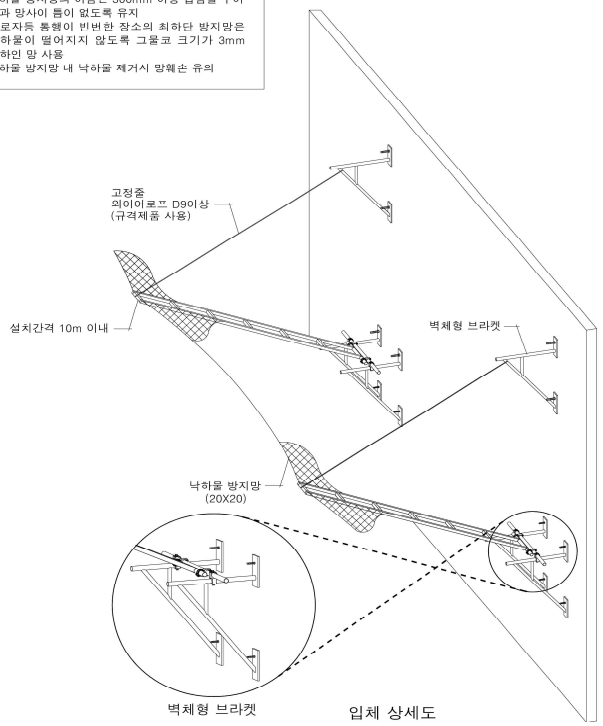
- 나와 옆 사람이 필요한 보호구를 착용했는지 확인한다.
- 내가 지켜야 할 안전수칙을 한 번 더 되새긴다.
- 작업자가 다 함께 안전구호를 외친다.

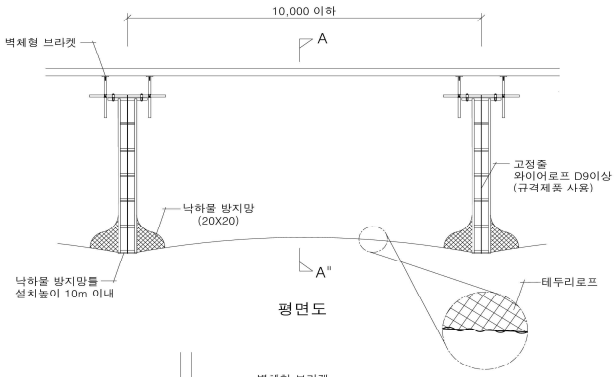
Ⅵ. 건설현장 안전관리 Drawing(연재7-낙하물방지망)

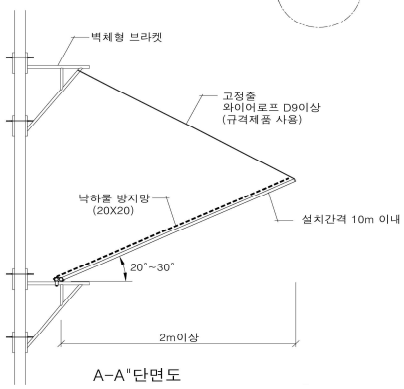
□낙하물방지망(벽체형브라켓)

유의사항

(가) 낙하방지망 설치 작업시 안전대 체결 철저
(나) 낙하물 방지망의 이음은 300mm 이상 겹침을 두어 망과 망사이 틈이 없도록 유지
(다) 근로자등 통행이 빈번한 장소의 최하단 방지망은 낙하물이 떨어지지 않도록 그물코 크기가 3mm 이하인 망 사용
(라) 낙하물 방지망 내 낙하물 제거시 망훼손 유의



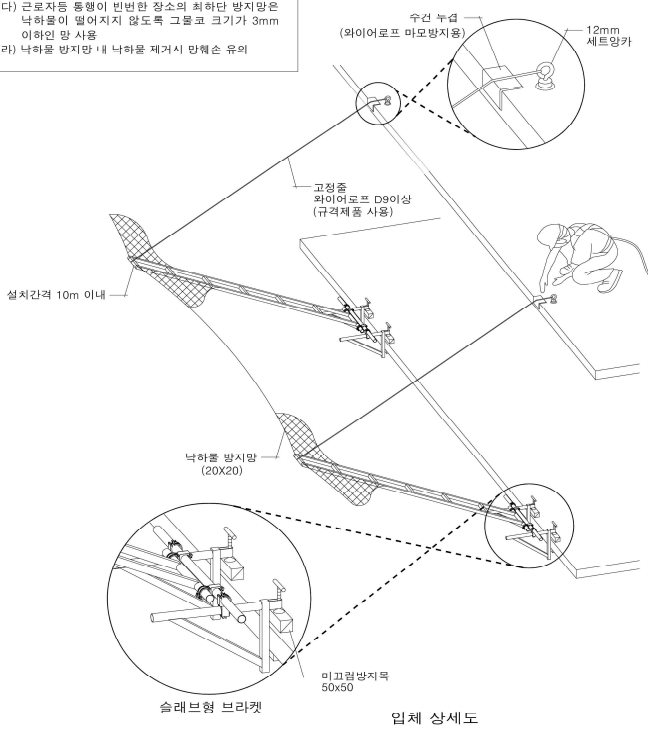


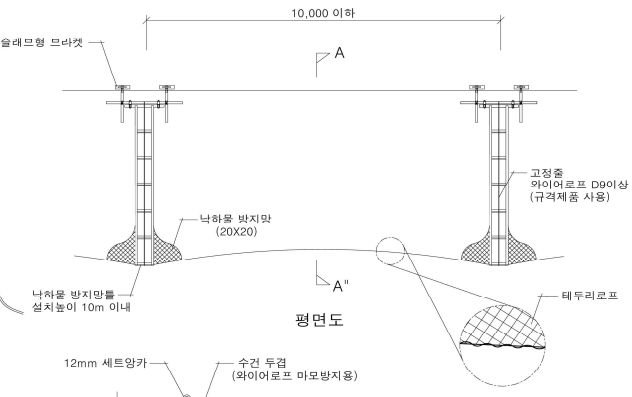


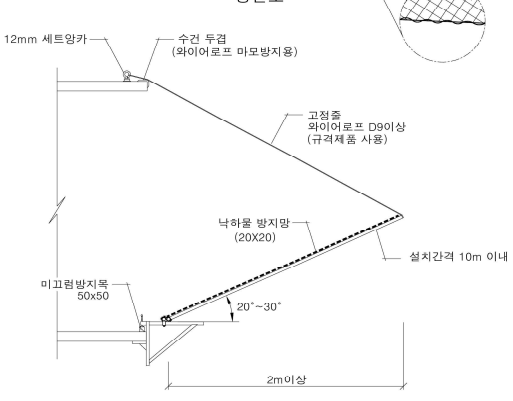
□낙하물방지망(슬래브형브라켓)

유의사항

(가) 낙하방지망 설치 작업시 안전대 체결 철저
(나) 낙하물 방지망의 이음은 300mm 이상 겹침을 두어 망과 망사이 틈이 없도록 유지
(다) 근로자등 통행이 빈번한 장소의 최하단 방지망은 낙하물이 떨어지지 않도록 그물코 크기가 3mm 이하인 망 사용
(라) 낙하물 방지망 내 낙하물 제거시 망훼손 유의







SM경남기업 http://www.kne.co.kr 무재해 안전보건실	건 설 안 전 기 술 (안전기술:22-30호)
	2022.09.16. 금요일

건설업 위험성평가 Model (연재5)

▣ 작업명 : 거푸집 작업

▶ 작업개요

- 거푸집작업은 철근콘크리트 구조물의 형태를 구성하는 공사로서 철근조립후 패널 등을 이용하여 보, 기둥, 벽체 등의 형상을 만드는 공사를 말한다
- 거푸집 공사시에는 개구부로의 추락, 슬라브 단부 추락, 콘크리트 타설 거푸집 동바리 붕괴 등의 재해가 발생된다

▶ 단위작업 및 작업별 재해발생 빈도와 강도 지표

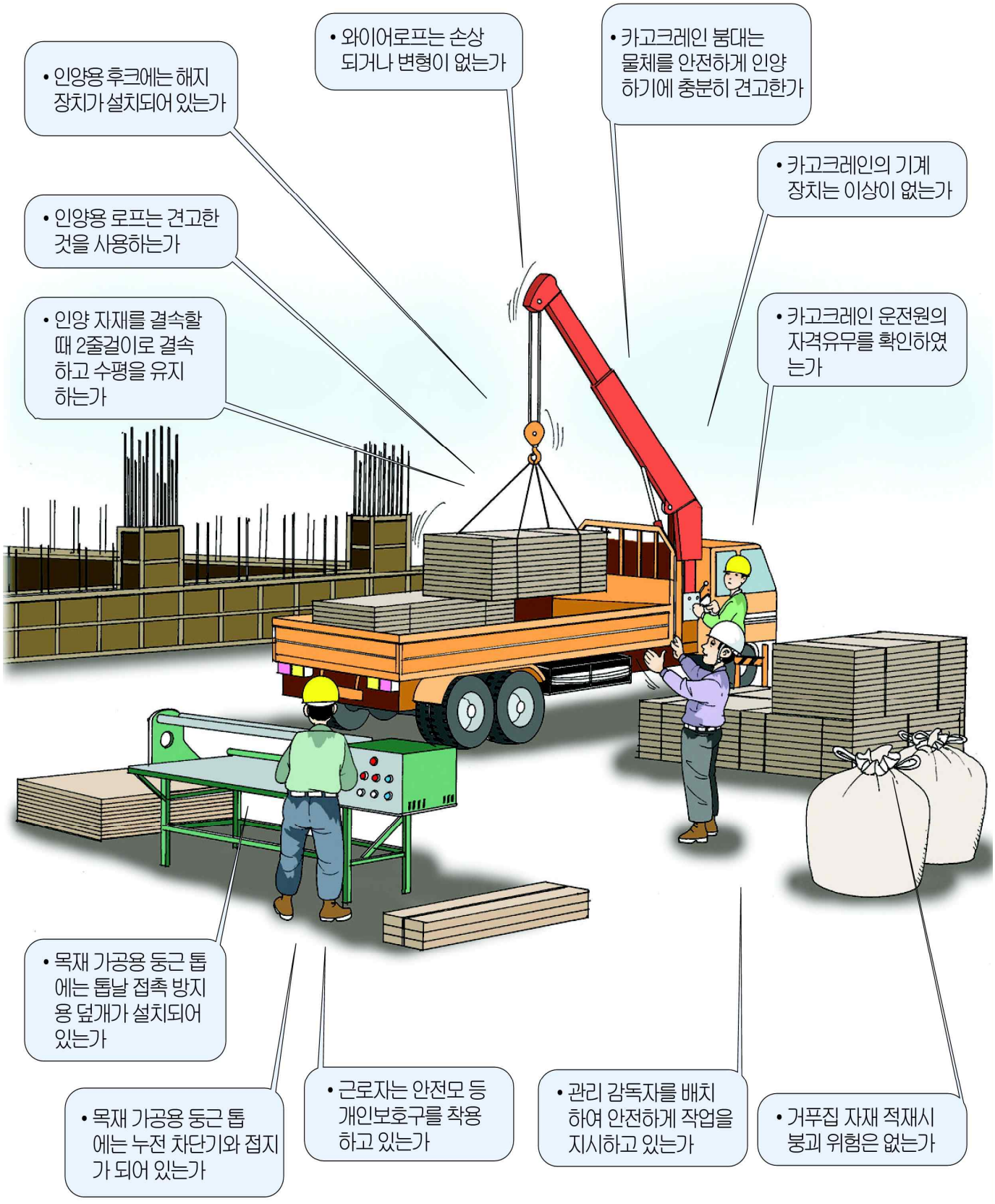
단위작업	6-1 자재반입, 가공 · 운반 ▶	6-2 거푸집 동바리 조립 ▶	6-3 거푸집 동바리 해체 ▶	6-4 거푸집 동바리 인양
발생빈도 (%)	5.82	10.27	7.43	0.44
발생강도	4.01	4.15	3.92	4.3
위험도 등급	★★	★★	★★★	★

▶ 주요 재해 사례(예시)

구 분	과거 주요 재해 사례
1	작업발판 미설치 상태에서 거푸집 조립중 추락
2	작업발판 미고정하고 작업중 작업발판 탈락하면서 추락
3	거푸집 자재 운반중 로프가 절단되면서 거푸집 자재 낙하
4	거푸집동바리 설치 해체 작업중 동바리 위에서 실족하여 추락
5	거푸집동바리 설치중 개구부로 추락
6	거푸집동바리 해체 작업중 동바리 낙하
7	콘크리트 타설중 거푸집 동바리 붕괴
8	거푸집동바리 인양중 개구부로 추락
9	거푸집동바리를 ELEV PIT를 통해 상부로 인양중 작업발판 붕괴
10	거푸집동바리를 발코니를 통해 상부층으로 인양중 근로자 추락

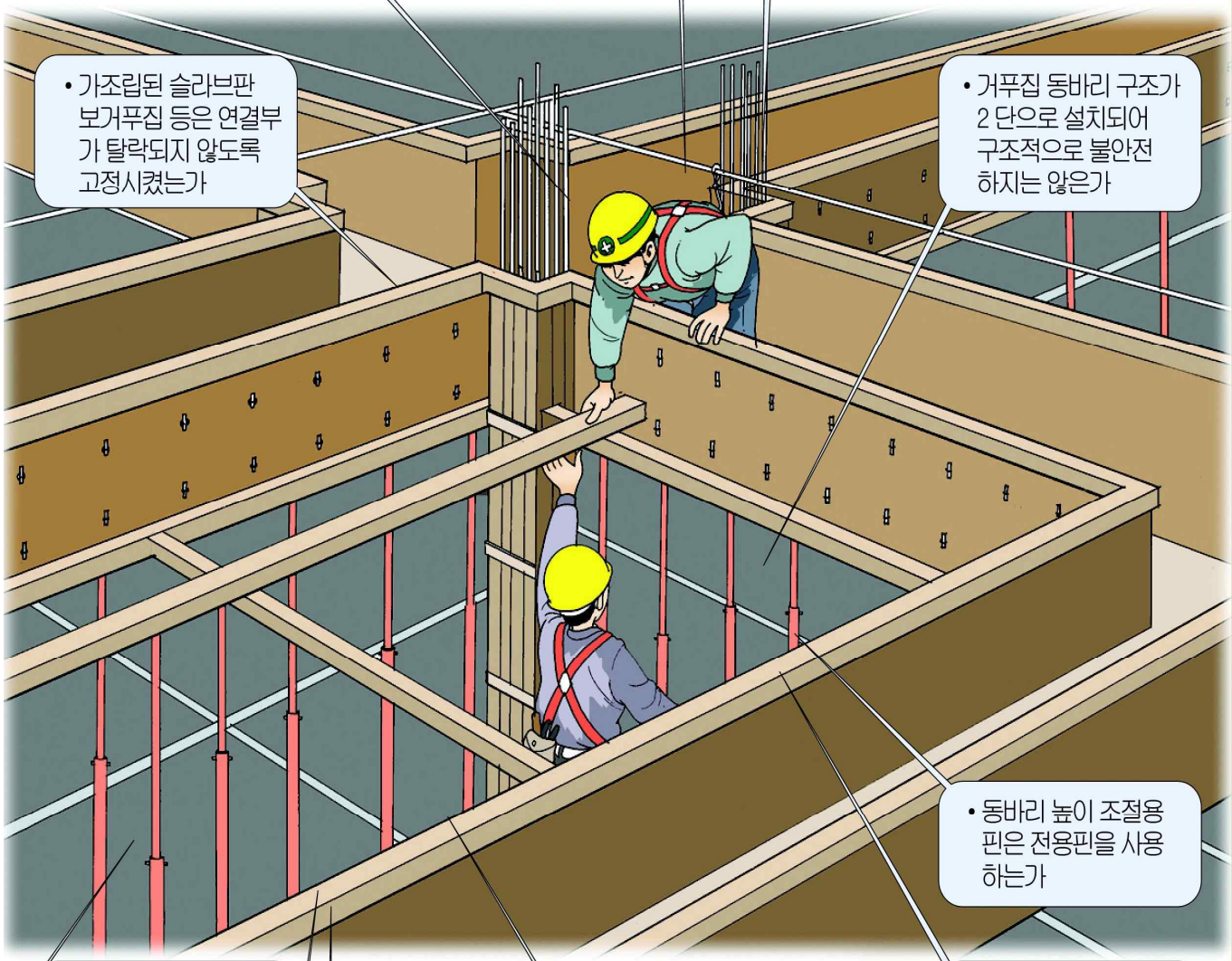
□ 단위 작업명 : 자재반입, 가공, 운반

▶ 작업 위험요인



□ 단위 작업명 : 거푸집 동바리 조립

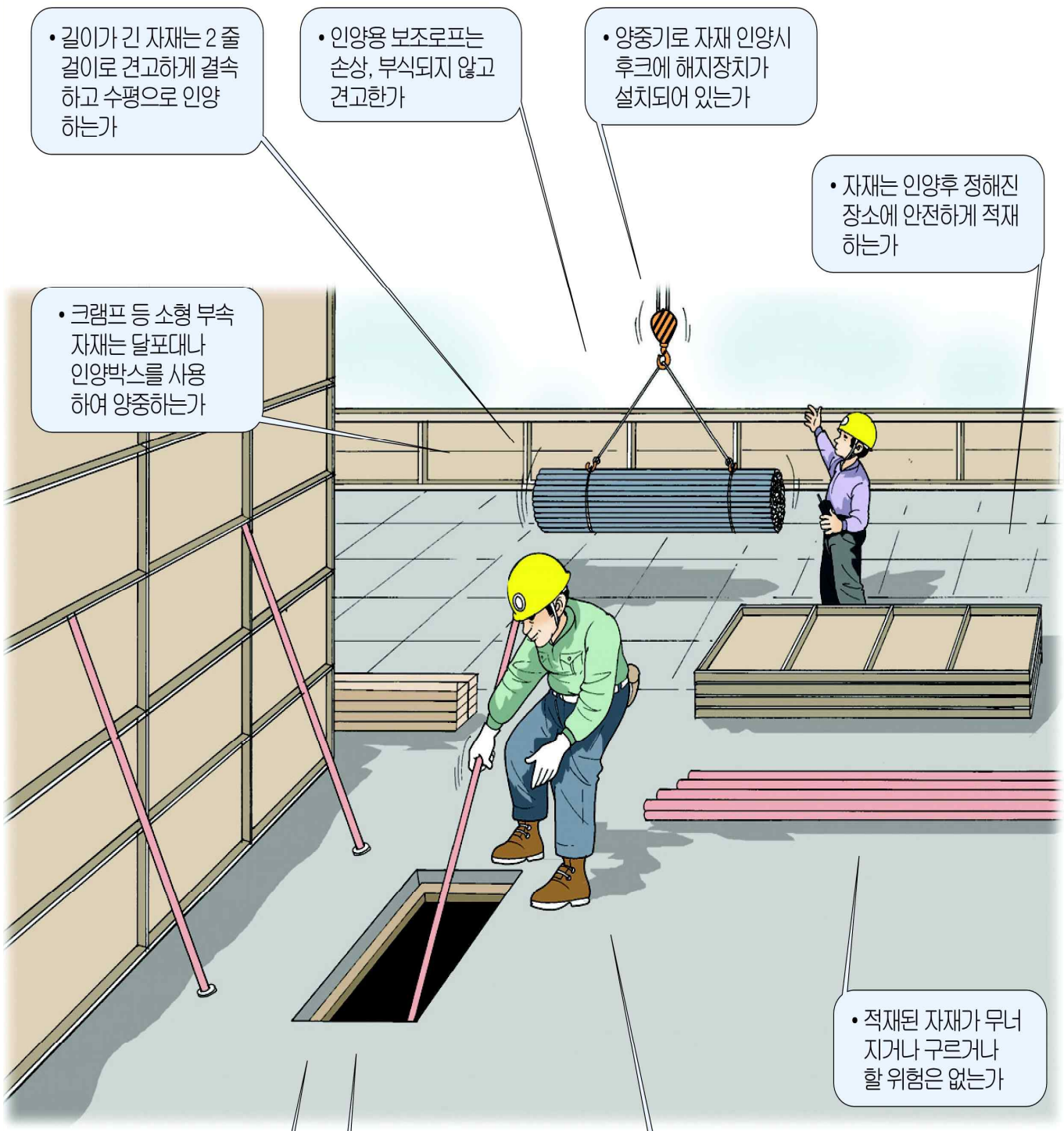
▶ 작업 위험요인



- 작업자는 안전모, 안전대 등 개인보호구를 착용하고 있는가
- 작업자는 안전대 고리를 안전대 부착 설비에 체결하고 작업하고 있는가
- 거푸집 설치 작업중 보상부, 슬라브 단부 등 추락위험 부위에 안전대 부착설비를 설치 하였는가
- 가조립된 슬라브판 보거푸집 등은 연결부가 탈락되지 않도록 고정시켰는가
- 거푸집 동바리 구조가 2 단으로 설치되어 구조적으로 불안전 하지는 않은가
- 동바리 높이 조절용 핀은 전용핀을 사용 하는가
- 거푸집 동바리는 검정품을 사용하고 있는가
- 거푸집 동바리 연결 부는 전용 크램프로 고정하였는가
- 거푸집 동바리는 구조검토 및 조립도에 따라 간격을 준수하고 있는가
- 높이 3.5m 이상인 경우 수평연결재를 2 방향으로 2m 이내 마다 설치하고 있는가
- 거푸집 동바리는 전도 또는 이동되지 않도록 상,하부를 고정하였는가
- 거푸집 자재 인양시 후크 해지장치 설치 하여 로프가 탈락되지 않도록 하고 있는가

□ 단위 작업명 : 거푸집 동바리 해체

▶ 작업 위험요인

□ 단위 작업명 : 거푸집 동바리 인양

▶ 작업 위험요인