

일본 산업안전보건법중 건설안전 관련부분 요약

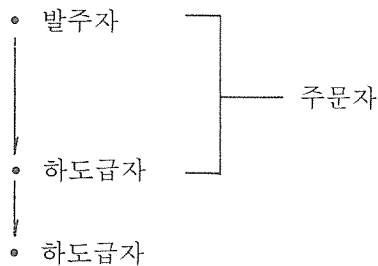
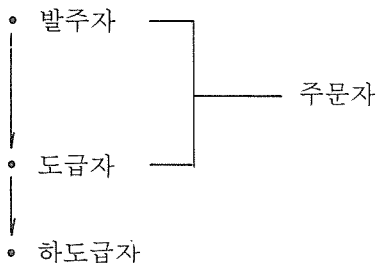
편집부

우리나라의 산업안전보건법은 81년 12월말에 공포되어 82년 7월 1일부터 시행되었으며 그간 수차례 걸친 개정작업을 거쳐 많이 보완 발전되어 산업재해예방에 커다란 기여가 되고 있다. 그러나 아직도 보완해야 할 점이 적지않다고 생각되는 바 여기 일본의 산업안전보건법중 건설업 관련 부분을 제시함으로써 앞으로의 법개선에 참고가 되기를 기대한다.(편집자 註)

일본의 산업안전보건법은 1972년에 제정되었으며, 이 법은 산업재해의 예방을 위하여 위험방지기준의 확립, 책임체제의 명확화 및 자주적 활동 촉진의 조치를 강구하며 종합적이고 계획적인 대책을 추진하게하여 근로자의 안전과 보건을 확보함으로써 쾌적한 작업환경을 형성 촉진하는 것을 목적으로 하고 있다. 그 주요내용을 살펴보면 다음과 같다.

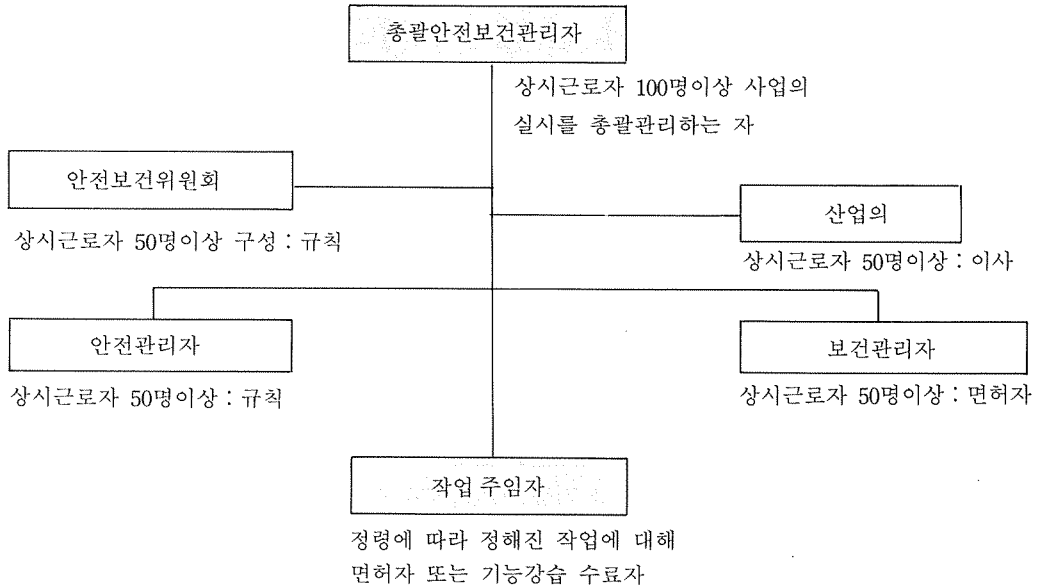
1. 조직체제의 책임이 명확

사업이 다른 근로자가 동일 장소에서 작업시의 총괄관리 체제에 있어 발주자, 도급자 및 하도급자의 책임이 명확하다.



- 1) 발주자 및 도급자는 주문자로서의 총괄 책임이 명확히 부여
- 2) 분할 발주시 총괄책임 명시(주요공사 도급자가 총괄)
- 3) 하도급자의 안전책임 및 안전관리체제 구체화
- 4) 구호관리 체제 명확화(터널공사, 압기공법에 의한 공사등)
- 5) 공동사용 설비의 경우 주문자에 책임 부여

2. 자격기준은 경험요소 중시



(1) 안전관리자 자격(전담)

1) 대학 또는 고등전문학교 이공계 졸업후 3년이상 건설공사 시공을 위한 안전보건실무에 종사한 경험자

2) 고등학교 이공계를 졸업한 후 5년이상 건설공사 시공을 위한 안전보건 실무에 종사한 경험자

3) 대학 또는 고등전문학교에서 이공계 이외의 과정을 졸업하고 건설공사의 시공을 위한 안전보건 실무에 종사한 경험이 5년이상, 고등학교의 경우 8년이상, 그외 실무경험 10년이상인 자등 고시로 정해진 해당자.

(2) 작업지휘자 자격(원명 : 작업주임자)

공사현장에서 직접 작업하는 작업원의 안전을 확보하기 위해서 직접작업을 지휘하는 자로서

1) 선임해당작업 : 고압실내작업, 콘크리트 파쇄기 작업, 지반굴착작업 흙막이 지보공작

업, 터널굴착작업, 터널복공작업, 채석을 위한 굴착작업, 거푸집지보공 조립 및 해체 작업 비계조립작업, 철골조립작업, 콘크리트구조물 해체작업, 산소결핍 작업,

2) 자격요건 : 위 작업 중 고압실내 작업 주임자는 노동성의 면허자이어야하고 그의 작업은 노동성이 지정한 기관에서 기능강습을 수료한 자이어야 한다.

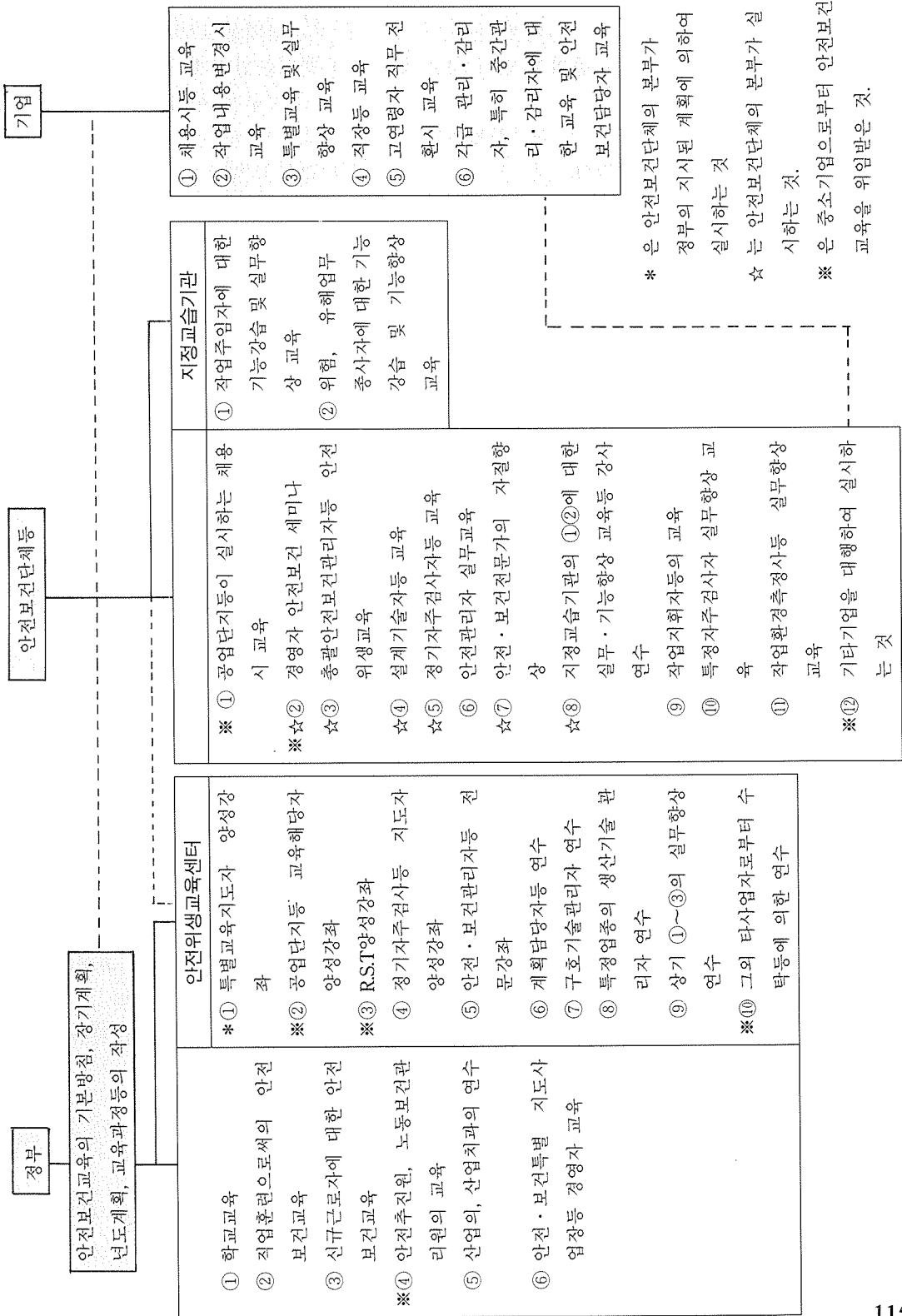
3. 안전교육 체제 정비

다른 어느 업종보다 건설업종의 특수성 때문에 그 중요성이 강조되고 있어, 교육내용도 객관적으로 필요가 인정되는 정도의 구체적인 내용으로 정부, 단체, 기업에서 체계적으로 실시되고 있다.

(1) 교육내용의 구체화

1) 특별교육은 우리나라의 대상업무의 양

표 1. 안전보건교육 실시체계



중기 운전, 크레인 운전, 데릭 운전, 리프트 운전, 화물걸기, 콘드라 취급, 건설기계 운전, 터널굴착복공, 산업용 로봇 등 작업이 망라되어 있고

2) 직반장등의 교육(감독자)은 의무화됨과 동시에 과목도 구체화되어 있다.

(2) 교육체계의 정립

정부, 단체, 기업이 체계적으로 역할을 분담 실시하여 실효성을 높이고 있다. 구체적 내용은 <표 1> 안전보건교육실시체계와 같다.

4. 안전보건관리 활동의 체계적 실시

안전보건 활동이 효과적으로 실시되기 위해서는 공사현장 지사, 공사발주자, 각종 관계 단체들이 그 역할을 분담하되 유기적으로 이루어져야 소기의 성과를 달성할 수 있으므로 다음 <표 2> 안전보건활동실시 체계별 사항과 같이 실시를 지도 장려하고 있다.

5. 기술기준의 체계적인 정립

현장의 안전보건관리 체계, 안전보건교육 및 취업제한등 재해요인이 되는 물적요소들을 제거하는데 유효하게 실시되게 하는 하나의 수단에 지나지 않는다. 최선의 방안은 안전한 시공법의 채용, 사용기계설비의 안전화 등에 있고 이를 위하여 기술기준이 중요한 역할을 하므로 기술기준은 법 및 규칙 등에 구체적으로 상세히 규제되어 노동성령에 정해진 기술기준 중 건설공사 시공과 관계있는 것은 다음과 같다.

① 규칙

(1) 기계에 의한 위험의 예방

① 일반기준

- ② 목재가공용 기계
- ③ 산업용로봇
- (2) 하역운반기계등
 - ① 차량계 하역운반기계등
 - ② 콘베이어
- (3) 건설기계등
 - ① 차량계건설기계
 - ② 향타기 및 향받기
 - ③ 궤도장치 및 인력운반차량
- (4) 거푸집지보공
 - ① 재료등 ② 조립시의 조치
- (5) 폭발, 화재등의 예방
 - ① 발파작업 ② 콘크리트파쇄기 작업
 - ③ 기타
- (6) 전기에 의한 위험예방
 - ① 전기기계기구
 - ② 배선 및 이동전선
 - ③ 활선작업 및 활선근접작업
 - ④ 관리 ⑤ 기타
- (7) 굴착작업등의 위험예방
 - ① 개굴착작업(open cut)
 - ② 터널등의 건설작업등
 - ③ 채석작업
- (8) 철골의 조립작업에서의 위험예방
- (9) 목조건축물의 조립작업에서의 위험예방
- (10) 콘크리트조의 공작물해체등의 작업의 위험예방
- (11) 추락, 비래, 붕괴등의 위험예방
 - ① 추락등의 위험예방
 - ② 비래, 붕괴 재해의 위험예방
- (12) 통로, 비계등
 - ① 통로등 ② 비계
- (13) 작업대
- (14) 보건기준
 - ① 유해한 작업환경 ② 보호구등
 - ③ 공기면적 및 환기
 - ④ 채광 및 조명 ⑤ 온도 및 습도

- ⑥ 휴식 ⑦ 청결 ⑧ 식당 및 취사장
- ⑨ 구급용구

② 크레인등의 안전규칙(노동성령 제34호)

- (1) 크레인
 - ① 제조 및 설치 ② 사용 및 취업
 - ③ 정기자체검사등 ④ 성능검사
 - ⑤ 변경, 정지, 폐지등
- (2) 이동식 크레인(크레인과 동일)
- (3) 데릭(크레인과 동일)
- (4) 엘리베이터(크레인과 동일)
- (5) 건설용 리프트
 - ① 제조 및 설치 ② 사용 및 취업
 - ③ 정기자체검사등 ④ 변경 및 폐지
- (6) 간이 리프트
 - ① 설치 ② 사용 및 취업
 - ③ 정기자체검사등
- (7) 화물걸기
 - ① 화물걸기용구 ② 취업제한
- (8) 기타(크레인, 이동식 크레인 및 데릭 운전사의 면허, 교육, 화물걸기 기능강습등)

③ 기타 규칙

- (9) 콘도라 안전규칙(노동성령 제35호)
 - ① 제조 및 설치 ② 사용 및 취업
 - ③ 정기자체검사 ④ 성능검사
 - ⑤ 변경, 정지, 폐지등 ⑥ 기타
- (10) 고기압작업 안전보건규칙(노동성령 제40호)
 - ① 설비 ② 업무관리
 - ③ 건강진단 및 병자의 취업금지
 - ④ 재압실 ⑤ 면허 ⑥ 계획제출
- (11) 산소결핍증등의 방지규칙(노동성령 제42호)
 - ① 일반적 방지조치
 - ② 특수한 작업에 대한 방지조치

- ③ 제1종 또는 제2종 산소결핍위험작업주임자 기능강습

- ④ 기타

(12) 유기용제 중독 예방규칙(노동성령 제36호)

- ① 설비 ② 환기장치의 성능등
- ③ 관리 ④ 측정 ⑤ 건강진단 ⑥ 보호구
- ⑦ 유기용제의 저장 및 공용기의 처리
- ⑧ 유기용제 작업주임자 기능강습
- ⑨ 계획의 제출

(13) 분진장해방지규칙(노동성령 제18호)

- ① 설비의 기준 ② 설비의 성능
- ③ 관리 ④ 작업환경측정 ⑤ 보호구
- ⑥ 계획의 제출

6. 산업재해예방 단체

사업자의 단체에 의한 자율적인 활동을 촉진하기 위한 조치로서 산업재해방지 단체법을 두어 설립된 단체는 ① 건설업 ② 육상화물 운송업 ③ 항만 화물운송업 ④ 임업·목재제조업 ⑤ 광업이 있다. 이들은 각기 업종별 산업재해 예방을 법적인 뒷받침아래 활발히 진행하고 있다.

7. 행정관서에 의한 계획심사

사업자(시공산업)는 건설공사의 시공계획 중 정해진 것에 한하여 계획을 사전에 제출하여 심사를 받도록하고 있다.

- 1) 공사개시 30일전에 노동대신에게 계획서를 제출해야 하는 공사

- ① 높이 300m이상의 탐건설공사
- ② 제방 높이 150m이상의 댐건설공사
- ③ 최대지간 500m(현조교는 1000m) 이상의 교량건설공사

- ④ 길이 3000m 이상의 터널공사
 - ⑤ 길이 1000m이상 3000m미만의 터널 건설 공사 및 깊이 50m이상의 수직 터널의 굴착을 수반하는 공사
 - ⑥ 케이션 압력이 3kg/cm²이상의 압기공법으로 작업하는 공사
- 2) 공사개시 14일전에 노동기준 감독서장에 계획서를 제출해야 하는 공사
- ① 높이 31m를 초과하는 건축물 또는 공작물 건설, 개조, 해체 또는 파괴하는 공사
 - ② 최대지간 50m이상의 교량건설공사
 - ③ 터널건설공사
- ④ 굴착 깊이 또는 높이 10m이상의 지반 굴착공사
 - ⑤ 압기공법에 의해 작업하는 공사
- 3) 공사착수 30일전까지 노동기준 감독서장에 계획서를 제출해야 하는 공사용 기계, 설비
- ① 패도장치
 - ② 거푸집 지보공(지주높이 3.5m이상)
 - ③ 가설통로(높이나 길이가 10m이상)
 - ④ 비계(높이 10m이상의 구조)
 - ⑤ 보일러, 제1종 압력용기, 크레인, 콘도라등

〈표 2〉 건설업에서의 산업안전보건활동실시 체계별 실시사항

구 분	실 시 사 항
공 사 현 장 도 급 기 업 · 본 지 · 영 업 소 등	1. 공기, 공정의 적정화, 적절한 시공업자의 선정, 하도급계약의 적정화 2. 총괄관리의 실시(원도급안전보건관리자, 구호기술관리자의 기술관리 철저등) 3. 공사용 기계설비의 안전성 유지 4. 하도급의 법령위반에 대한 지도 및 지시 5. 하도급현장에 반입된 기계설비(이하 「지입기계등」이라함)의 안전성 점검정비 및 안전화의 지도, 유자격자의 배치 6. 안전한 시공방법의 채용, T.B.M의 장려, 기타 안전한 작업방법의 실시지도 7. 현장작업자의 안전보건의식 고취를 위한 제시책의 실시
	1. 안전보건관리조직의 정비촉진 2. 하도급협력회에 의한 재해예방활동의 촉진 3. 시공계획의 재해예방면에서의 검토 및 개선을 위한 기업내 시공계획 사전평가 체제의 확립 4. 표준화에 의한 공사용설비, 시공법의 안전화 촉진·집중관리의 실시 및 안전보건경비의 적산적정화 5. 안전수칙, 작업표준, 안전작업지도서등의 작성지도 지원 6. 생산기술자등에 대한 안전보건교육의 기획과 실시 또는 하도급업자등이 실시하는 안전보건교육에 대한 지원 7. 하도급업자들의 위험업무에 대한 기능교육의 지도와 지원 8. 하도급업자, 현장관리자등에 대한 안전보건의식 고취를 위한 제시책의 실시 9. 각종 안전보건정보의 제공 10. 안전보건 순찰의 실시 11. 재해통계의 작성, 재해조사의 실시등

구 분	실 시 사 항	
하부도급기업	공사현장	<ol style="list-style-type: none"> 1. 원도급자가 실시하는 총괄관리에 대한 협조 2. 사용하는 기계설비등의 점검정비 및 원도급자가 관리하는 설비에 대한 개선건의 3. 현장감독자(직장등)에 의한 안전보건활동의 강화 4. 안전준수, 작업표준등의 준수
	지사	<ol style="list-style-type: none"> 1. 표준화된 지입기재, 안전수칙, 작업표준, 안전작업 지도서등의 작성등에 의한 작업등의 안전화 촉진 2. 안전보건교육의 기획과 실시 3. 위험업무에 대한 기능교육의 실시 및 작업근로자의 적정배치 4. 안전보건의식 고취를 위한 제시책의 실시 5. 안전보건순찰의 실시 6. 하도급협력회가 실시하는 재해예방활동에 적극적 참여 7. 재해통계의 작성, 재해조사의 실시등
산업재해예방협회 건설업협회 전문공사사업자 단체등	<ol style="list-style-type: none"> 1. 설비, 시공법 및 작업에 대한 자주적인 기준의 설정과 보급 2. 안전보건교육등의 실시와 권장 3. 기능교육의 실시와 권장 4. 안전보건의식 고취를 위한 제시책의 실시 5. 각종정보의 제공 6. 공동으로 실시하는 안전보건진단, 안전보건상담, 안전보건점검등의 실시 7. 공동으로 실시하는 안전보건순찰의 실시 	
발 주 자	<ol style="list-style-type: none"> 1. 적절한 공기 및 공정의 설정, 안전보건경비의 적산기준의 설정, 적절한 시공업자의 선정 2. 설계에 있어 시공과정에서의 작업안전성에 대한 검토 공정등 확인 3. 분할 발주에 있어 도급사업자의 지명, 도급자에 대한 협력 4. 설계, 적산기술자에 대한 안전보건교육의 실시 5. 복수도급사업자가 존재하는 공사(제철소, 화학 콘미너트, 발전소, 철도등 대규모 건설공사)의 발주자 있어서 다음사항 <ol style="list-style-type: none"> (1) 도급사업자의 지명 <ol style="list-style-type: none"> 1) 개별공사간의 연결 및 조정 2) 재해예방협의회의 설치 3) 안전보건교육의 실시지도 (2) 안전보건의식고취 위한 제시책의 실시 (3) 각종정보의 제공 (4) 안전보건순찰의 실시 	