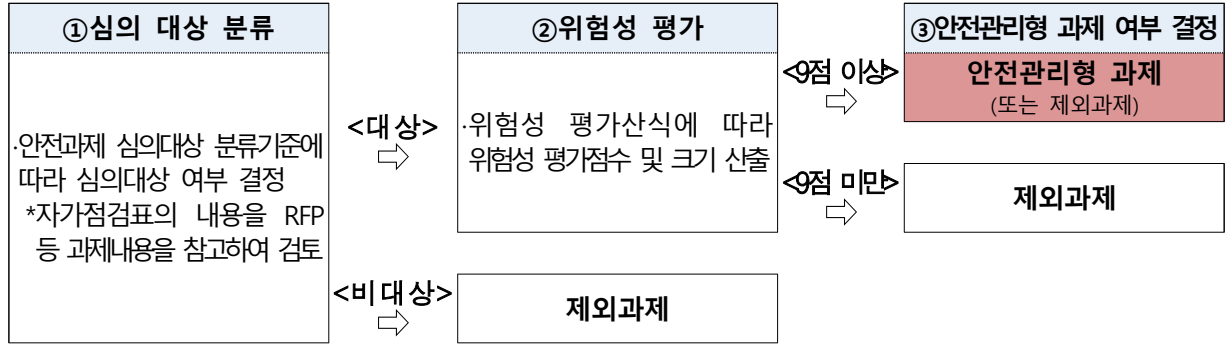


- (심의지표) 「안전형관리과제 지정관리를 위한 가이드라인」 內 안전과제 심의대상 분류기준(안)① 및 위험성 평가산식②을 준용

**< 심의절차 >**



**< ① 안전과제 심의대상 분류기준 >**

- 연구단계, 시작품의 운영환경, 안전법을 적용여부 모두 분류기준 충족 시, 안전관리 심의대상

분류기준		안전관리대상	안전관리 비대상	비고
연구단계		TRL 7 이상	TRL 7 미만	위원회 검토/분류
시작품	운영환경	실제환경	유사환경/실험실	
	안전법률	안전관련 법률 적용	안전관련 법률 미적용	

**< ② 위험성 평가 산식 >**

- 유해 위험요인의 발생 가능성(빈도), 발생시 위험의 중대성(강도)을 곱하여 위험성 평가점수를 도출하고, 위원별 최고·최저 제외한 산술평균 점수로 안전과제 결정
- (위험성 평가) 가능성(빈도) x 중대성(강도) = 위험성 평가점수
- 가능성(빈도) 추정 시 기준

구분	내용	점수
상	1주일에 1회 정도 발생가능	3
중	3개월에 1회 정도 발생가능	2
하	1년에 1회 정도 발생가능	1

- 중대성(강도) 추정 시 기준

구분	내용		점수
상	사망 (장애 발생)	안전사고로 인해 사망, 업무 복귀 불가능한 수준의 질병, 장애가 남는 부상 등 발생가능한 정도	3
중	휴업 필요	안전사고로 인해 휴업을 수반하는 중대한 부상 또는 질병이 발생하지만, 일정시점에서는 업무에 복귀 가능 (완치 가능한 부상 등 발생가능한 정도)	2
하	휴업 불필요	안전사고로 인해 응급조치 이상의 치료가 필요하지만, 휴업이 수반되지 않는 부상 또는 질병 등 발생가능한 정도	1

- 위험성 크기별 안전과제 결정여부

위험성 크기(위원별 최고·최저 제외 산술평균)		안전과제 결정 여부
9점 이상	높음	안전관리형 과제 또는 제외 과제
5~8점	보통	제외 과제
1~4점	낮음	

## <유해 위험요인 파악 분류 기준표>

공정	위험성 요인	세부 유해 위험요인			
1	기계적(설비) 요인	1.1 협착위험 (감김, 끼임)	1.2 위험한 표면 (절단, 베임)	1.3 기계의 낙하, 전복, 붕괴, 전도 위험부분	
		1.4 충돌위험 부분	1.5 넘어짐(미끄러짐, 걸림)	1.6 추락위험 부분	
2	전기적 요인	2.1 감전(안전 전압 초과)	2.2 아크	2.3 정전기	
3	화학(물질)적 요인	3.1 가스	3.2 증기	3.3 에어로졸	
		3.4 액체·미스트	3.5 고체(분진)	3.6 반응성 물질	
		3.7 방사선	3.8 화재/폭발 위험	3.9 복사열/폭발 과압	
4	생물학적 요인	4.1 바이러스 감염	4.2 유전자 변형 물질	4.3 알러지 및 미생물	
		4.4 동물	4.5 식품		
5	작업특성 요인	5.1 소음	5.2 초음파·초저주파	5.3 진동	
		5.4 근로자 실수 (휴먼에러)	5.5 저압 또는 고압상태	5.6 질식위험·산소결핍	
		5.7 중량물 취급작업	5.8 반복작업	5.9 작업 도구	
6	작업환경 요인	6.1 기후/고온/한랭	6.2 조명	6.3 공간 및 이동통로	
		6.4 주변 근로자	6.5 작업시간	6.6 조직 및 안전문화	
7	기타	7.1	7.2	7.3	
		7.4	7.5	7.6	

※ (참조) ISO 45001 안전보건경영시스템 리스크 평가표

## <사고위험 분류 항목 및 안전관리 대상 기준(안)>

위험 분류 항목	기준
감전	전기 접촉이나 방전에 의해 사람이 충격을 받아 중대재해가 발생할 수 있는 경우
폭발	압력의 급격한 발생 또는 개방으로 폭발을 수반한 팽창으로 인해 중대재해가 발생할 수 있는 경우
파열	용기 또는 장치가 물리적 압력에 의해 파열하여 중대재해가 발생할 수 있는 경우
화 재	발화물질 등으로 화재가 발생하여 중대재해가 발생할 수 있는 경우
이상 온도 접촉	고온이나 저온에 접촉하여 중대재해가 발생할 수 있는 경우
유해물질 접촉	유해화학물질 접촉으로 인해 중대재해가 발생할 수 있는 경우
기타	상기 분류 이외의 사유로 인해 중대재해가 발생할 수 있는 경우

## <중대재해 적용기준: 고용노동부 시행령>

중대재해
① 사망자가 1인 이상 발생한 재해
② 3개월 이상 요양이 필요한 부상자 동시에 2명 이상 발생한 재해
③ 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10인 이상 발생한 재해