Z - 37 - 2022

선행지표에 관한 지침

2022. 12.

한국산업안전보건공단

안전보건기술지침의 개요

- 작성자 : 한국안전문화진흥원
- 제·개정 경과
 - 2022년 12월 리스크관리분야 표준제정위원회(제정)
- 관련규격 및 자료
 - the Global Forum for Prevention during the XXI World Congress on Safety and Health at Work: 2014
 - 2nd International Stategy Conference on Occupation Safety and Health: 2011
 - 3th International Strategy Conference on Occupational Safety and Health: 2013
 - International Symposium on Culture of Prevention-Future Approaches : 2013
 - XX World Congress on Safety and Health at Work Global Forum for Prevention: 2014
 - 4th International Strategy Conference on Occupational Safety and Health: 2016
 - International Nuclear Safety Advisory Group: 1991
 - ISO 45001(ISO) : 2018, 안전보건경영시스템_요구사항 및 활용 가이던스
 - KS Q ISO 45001 : 2018, 안전보건경영시스템_요구사항 및 사용지침
 - HSG 65(Third edition, published 2013) : Managing for health and safety(안전 보건관리)

○ 기술지침의 적용 및 문의

- 이 기술지침에 대한 의견 또는 문의는 한국산업안전보건공단 홈 페이지 안전보 건기술지침 소관 분야별 문의처 안내를 참고하시기 바랍니다.
- 동 지침 내에서 인용된 관련규격 및 자료 등에 관하여 최근 개정 본이 있을 경우 해당 최근 개정 본을 참고하시기 바랍니다.

공표일자 : 2022년 12월 31일

제 정 자 : 한국산업안전보건공단 이사장

Z - 37 - 2022

선행지표에 관한 지침

1. 목 적

안전관리의 방향이 사후 처리에서 과학적 예측을 바탕으로 한 선제적 예방 차원의 제로 비젼(zero vision) 패러다임으로 전화되고 있는 시점에서 안전·보건에 대한 성과 측정 지표 중 선행지표에 대한 개념 이해는 매우 중요하다. 이를 통해 안전·보건 경영시스템의 성과, 활동 및 과정을 감독하고 현 상황에 대한 정보를 파악할 수 있으며, 잠재적 문제에 대한 경고 및 예측을 통해 예방 활동이 가능하기 때문이다. 이가이드라인은 선행지표 개념을 안내하여 안전·보건 사고의 선제적 예방을 목적으로한다.

2. 적용범위

본 가이드라인은 ISO 또는 KOSHA-MS 기반의 안전보건경영시스템 실무담당자, 내부 심사원, 근로감독관, 그리고 사업주에 적용한다. 그리고, 사업주의 자율적인 안전보건경영체제 지원사업을 담당하는 행정관리인의 업무역량 증진에도 적용한다. 아울러, 산업안전보건법 시행령과 시행규칙에 따른 '안전·보건 의식을 북돋우기 위한 시책 마련 및 무재해 촉진 또는 안전 문화 정착' 사업을 수행하는 조직체 담당자에도 적용이 될 수 있다.

3. 용어의 정의

- 3.1 안전·보건 경영: 사업주가 자율적으로 해당 사업장의 산업재해 예방하기 위하여 안전·보건 경영시스템을 구축하고 정기적으로 위험성 평가를 실시하여 잠재 유해·위험 요인을 지속으로 개선하는 등 산업재해 예방을 위한 조치 사항을 체계적으로 관리하는 제반 활동으로 정의된다.
- 3.2 선행지표: 작업장에서 사고나 재해를 유발할 수 있는 유해·위험을 찾아내고 제거하기 위한 선제적, 예방적 및 예측적 도구로 정의된다. 안전훈련, 확인된 인간공학적기회들, 근골격계 질환 위험요인의 감소, 근로자 지각에 대한 조사, 안전감사 등이

Z - 37 - 2022

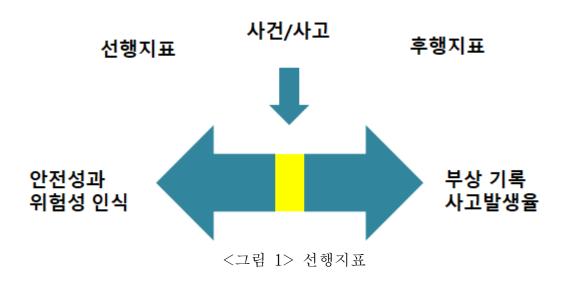
선행지표의 예이다

3.3 예방문화: 일과 관련된 그리고 일과 관련되지 않은 모든 위험을 줄이고자하는 사회적 인식을 의미한다. 예방문화의 대상은 비전염성 질병, 산업재해와 그리고 정신건 강까지 포함하며 건강의 보호와 증진을 함께 강조한다.

4. 기본사항

4.1 선행지표 의미

- 4.1.1 선행지표는 사고에 대한 예방조치와 관련된 지표이다. 예를 들면 근로자가 미끄러져 넘어질 위험이 있는 경우 미끄러짐을 방지하기 위해 조치할 수 있는 사항 등으로 미끄럼 방지 밑창 보급 또는 미끄러질 위험이 있는 곳에서 미끄럼 방지를 위한 방안 등에 대한 교육훈련 등이 선행지표의 대상이 될 수 있다.
- 4.1.2 선행지표는 안전 및 건강 활동의 효과적인 성과에 대한 정보를 제공하는 진취적, 예방적 및 예측적 조치다.
- 4.1.3 선행지표는 부상, 질병 및 기타 사고로 이어지는 사건을 측정하고 안전 및 건강 프로그램의 잠재적 문제를 나타낸다. 따라서, 선행지표를 사용하면 해당 실패 또는 위험이 사고로 발전하기 전에 해당 실패 또는 위험을 해결하기 위한 예방 조치를 취할 수 있다.



Z - 37 - 2022

4.2 선행지표의 활용과 이점

4.2.1 예방문화 자원 지원활용: 선행지표의 목적은 단순히 대응하는 것이 아니라 안전보 건의 단기성과를 적극적으로 추진하는 것으로서 일반적으로 미래에 부상자, 질병 이 발생할 가능성이 적은 행동, 실제로 위험을 제거, 감소, 대응하기 위해 수행하는 활동과 프로세스를 사전에 경고한다. 따라서, 선행지표는 예방조치에 자원을 집중 시키는데 활용될 수 있다.

4.2.2 효과적 활용을 위한 참조할 사항

- (1) 선행지표 중 일부는 잠재적 사고를 예측할 할 수 있으므로 '완벽한 지표'를 찾으려하지 말고, 이미 존재하고 있는 지표를 활용 일단 시작하기(Just get Started)로 실행하고, 현존하는 지표도 시간이 지나면서 상황에 맞게 조정한다.
- (2) 선행지표 분석 결과가 너무 주관적이거나 사업주 또는 경영진의 방향과 너무 다른 경우에는 그것을 정당화하기에 앞서 분석 결과의 적정성을 확인하여야 한다.
- (3) 선행지표 활용에 있어서 의사결정자의 지원은 필수다. 선행지표에 대한 권한이 조직의 최고 관리층(Top management)에서 하부로 내려오는 것이 이상적이다.
- (가) 경영진이 적극적으로 헌신과 리더십을 보여줄 수 있어야 한다.
- (나) 근로자가 측정 가능한 프로세스에 참여할 수 있어야 한다.
- (다) 사고예방 프로세스에 조직의 모든 자원을 집중하여야 한다.

4.2.3 선행지표 활용의 이점

- (1) 사망을 예방할 수 있는 신중한 조치를 취함으로써, 부상 및 질병이 있는 경우 이러한 고용주는 근로자를 소중히 여기는 사회적으로 책임 있는 직장을 유지한다는 약속을 보여준다.
- (가) 경영진의 안전보건 리더쉽을 보여줄 수 있다.

Z - 37 - 2022

- (나) 경영진이 안전보건에 참여하고 솔선수범하는 모습을 보여준다.
- (다) 중대한 위험요소를 찾아 경영진이 안전에 관심을 갖고 있음을 보여줄 수 있다
- (2) 안전 및 보건 프로그램의 핵심 요소를 강화함으로써 전반적인 조직 성과도 향상 시킬 수 있다.
- (3) 사회적 이점 외에도 선행지표를 사용하여 위험 요소를 찾고 수정하는 고용주는 수익에 대한 직접적인 절감을 실현할 수 있다. 여기에는 일반적으로 사고와 관련된수리 비용, 생산 비용, 근로자 보상 비용 및 기타 법률 및 규제 비용의 절감이 포함된다.
- (4) 근로자에게 안전보건의 참여 동기를 부여하여, 안전·보건 경영을 정착시키는데 기여한다.
 - (가) 안전 점검에 중간 관리자 및 근로 감독자의 참여율을 증대시킨다.
- 4.3 효과적인 선행지표의 특징
- 4.3.1 좋은 선행지표는 'SMART' 원칙을 기반으로 합니다.
 - (1) 구체적(specific): 선행지표가 위험 요소로 인한 위험을 최소화하거나 프로그램 영역을 개선하기 위해 취할 조치에 대한 세부 사항을 제공하는가?
 - (2) 측정 가능(measurable): 시간 경과에 따른 명확한 추세를 추적하고 평가할 수 있 도록 선행지표가 숫자, 비율 또는 백분율로 표시되는가?
 - (3) 설명 가능(accountable): 선행지표가 목표와 관련된 항목'을 추적하는가?
 - (4) 합리적(reasonable): 선행지표에 대해 설정한 목표를 합리적으로 달성할 수 있는 가?
 - (5) 시기적절(timely): 원하는 기간 내에 데이터에서 의미 있는 추세를 발견할 수 있을 만큼 선행지표를 정기적으로 추적하고 있는가?

Z - 37 - 2022

<표 1> 선행지표의 예

선행지표: 매월 안전회의에 참석하는 근로자 수

목표: 월간 안전회의 근로자 출석률 97%

구체적

좋은 예

근로자는 매월 안전 회의에 참석합니다. 이것은 활동이 무엇이며 누가 참석해야 하는지를 명확하게 식별하기 때문에 구체 적입니다.

나쁜 예

매월 안전회의를 개최합니다. 누가 참석 해야 하는지를 설명하지 않기 때문에 이 것은 구체적이지 않습니다.

측정 가능

좋은 예

근로자는 매월 안전 회의에 참석합니다. 매달 출석하는 근로자의 수를 추적할 수 있기 때문에 측정할 수 있습니다.

나쁜 예

근로자는 안전 회의에 참석합니다.

이는 목표와 관련하여 숫자, 비율 또는 백분율을 추적하지 않기 때문에 측정할 수 없습니다.

설명 가능

좋은 예

근로자는 매월 안전 회의에 참석합니다. 이 표시기는 근로자에게 회의에 참석하도 록 요청하기 때문에 목표와 관련이 있습 니다.

나쁜 예

|근로자를 위한 안전 회의는 매월 개최됩 |니다. 이 지표는 직원이 참석하도록 요청 | 받을 것인지 지정하지 않기 때문에 목표 와 관련이 없습니다.

합리적

좋은 예

근로자는 매월 안전 회의에 참석합니다. 나쁜 예 목표는 출석률 97%입니다. 97% 목표는 다음을 고려하기 때문에 달성할 수 있습 니다. 보충 회의가 없으며 결근한 근로자 는 회의가 예정된 날에 참석할 수 없습니 다.

|근로자는 매월 안전 회의에 참석합니다. 목표는 출석률 100%입니다. 100% 목표 는 달성할 수 없습니다. 근로자들은 회의 가 예정된 날에 때때로 결근할 것입니다.

시기적절

좋은 예

회의 참석을 매월 추적하기로 결정했습니 다. 이것은 시의적절합니다. 매월 회의를 추적하기 때문에 데이터를 분석하고 싶은 연말이 되기 전에 의미 있는 추세를 파악 할 수 있습니다.

나쁜 예

회의 참석을 1년에 두 번 추적하기로 결 정했습니다. 두 번의 회의만 추적했기 때 문에 최소한 다음 해까지는 의미 있는 추 세를 볼 수 없습니다.

Z - 37 - 2022

- 4.4 선행지표와 안전 문화
- 4.4.1 안전 문화 성숙은 조직구성원의 안전·보건 인식 제고와 인적에러 방지를 통한 조직 내 사고 예방 분위기를 확산시킬 수 있는 선행지표다.
- 4.4.2 안전 문화라는 예방문화는 일과 관련되거나 일과 관련되지 않은 범위의 위험감소 까지도 포함하여 선행지표로서의 효과적 기능을 맡는다.
- 4.4.3 안전문화는 개인 및 사회의 요구로부터 출발하며 안전보건경영시스템과 같은 인위적인 요소와 산업 안전보건을 우선 가치로 두는 믿음과 태도, 인식 같은 심리적 요인들을 묶고, 또한 이러한 요소들이 상호작용을 하게 하여 인간의 행동과 동작에영향을 미치기에 선행지표로서의 비중 있는 역할을 하고 있다.

5. 법적 측면

- 5.1 산업안전보건법
- 5.1.1 산업안전보건법 제4조 (정부의 책무)는 정부의 책무를 명시하고 있는데, 이러한 정부의 책무는 선행지표 관리를 통하여 효과적으로 달성할 수 있다.
 - (1) 산업 안전 및 보건 정책의 수립 및 집행
 - (2) 산업재해 예방 지원 및 지도
 - (3) 「근로기준법」제76조의2에 따른 직장 내 괴롭힘 예방을 위한 조치기준 마련, 지 도 및 지원
 - (4) 사업주의 자율적인 산업 안전 및 보건 경영체제 확립을 위한 지원
 - (5) 산업안전 및 보건에 관한 의식제고를 위한 홍보·교육 등 안전문화 확산 추진
 - (6) 산업 안전 및 보건에 관한 기술의 연구·개발 및 시설의 설치·운영
 - (7) 산업재해에 관한 조사 및 통계의 유지 · 관리

Z - 37 - 2022

- (8) 산업 안전 및 보건 관련 단체 등에 대한 지원 및 지도 · 감독
- (9) 그 밖에 노무를 제공하는 자의 안전 및 건강의 보호ㆍ증진
- 5.1.2 산업안전보건법 제5조 (사업주의 의무) 실행을 위해 선행지표를 활용할 수 있다. 주요 내용은 다음과 같다.
 - (1) 이 법과 이 법에 따른 명령으로 정하는 산업재해 예방을 위한 기준
 - (2) 근로자의 신체적 피로와 정신적 스트레스 등을 줄일 수 있는 쾌적한 작업환경의 조성 및 근로조건 개선
 - (3) 해당 사업장의 안전 및 보건에 관한 정보를 근로자에게 제공
- 5.1.3 산업안전보건법 제14조 (이사회 보고 및 승인)에 따르면, 대표이사는 매년 회사의 안전 및 보건에 관한 계획을 수립하여 이사회에 보고하고 승인을 받아야 하는데, 이 과정에서 선행지표가 사용 가능하다.
- 5.1.4 산업안전보건법 제15조는 사업주는 사업장을 실질적으로 총괄하여 관리하는 사람에게 해당 사업장의 안전·보건 업무를 총괄하여 관리하도록 규제하는데, 지명된 안전보건관리책임자는 선행지표와 연계하여 관리 가능하다.
- 5.1.5 산업안전보건법 제29조(근로자에 대한 안전보건교육), 제31조(건설업 기초 안전보건교육), 제32조(안전보건관리책임자 등에 대한 직무교육) 등은 안전보건교육에 대한 관련 사항으로 선행지표와 연계 가능하다.
- 5.1.6 산업안전보건법 제34조(법령 요지 등의 게시 등), 제36조(위험성평가의 실시), 제37조(안전보건표지의 설치·부착), 제38조(안전조치), 제39조(보건조치), 제42조(유해 위험방지계획서의 작성·제출 등), 제44조(공정안전보고서의 작성·제출), 제47조(안 전보건진단) 등은 선행지표로 활용이 가능하다.
- 5.1.7 산업안전보건법 제105조(유해인자의 유해성·위험성 평가 및 관리), 제107조(유해인 자 허용 기준의 준수), 제108조(신규 화학물질의 유해성·위험성 조사), 제110조(물질안전보건자료의 작성 및 제출) 등은 선행지표로 활용이 가능하다.

Z - 37 - 2022

- 5.1.8 산업안전보건법 제125조(작업환경측정), 제129조(일반건강진단), 제130조(특수건강 진단), 제132조(건강진단에 관한 사업주의 의무) 등은 선행지표로 활용이 가능하다.
- 5.1.9 산업안전보건법 제167조부터 제174조까지는 벌칙에 대한 부분이 기술되어 있으며 제175조는 과태료에 대한 내용이 기술되어 있는 바, 법령 해석과 논쟁에서 선행지 표가 적용될 수 있다.

6. 선행지표 사용에 관한 가이드라인

- 6.1 일반사항
- 6.1.1 선행지표 사용에 모범답안은 없다.
- 6.1.2 새로운 프로그램을 가진 안전·보건 책임자는 프로그램 시작에 초점을 맞춘 지표를 사용할 수 있는 반면, 더 성숙한 프로그램을 가진 안전·보건 책임자는 더 높은 성과 목표 달성에 얼마나 근접했는지를 모니터링하기 위해 지표를 사용할 수 있다.
- 6.1.3 사업자가 선행지표에 대한 목표를 추적하고 수행할 사람을 지정하는 방법은 비즈 니스 규모, 비즈니스에 안전·보건 책임자가 있는지 여부, 고용 인력의 직무 범위에 따라 달라질 수 있다.
- 6.1.4 이 지침에서는 선행지표 개발을 위한 세 가지 접근 방식을 설명한다.
 - (1) 안전 또는 건강 목표를 달성하기 위해 이미 수집한 데이터를 사용하는 선행지표 사용(6.3.1)
 - (2) 식별된 위험을 제어하기 위한 선행지표 사용(6.3.2)
 - (3) 안전 및 보건 프로그램 요소 개선을 위한 선행지표 사용(6.3.3)
- 6.2 선행지표 사용 단계

Z - 37 - 2022

6.2.1 기본적으로 계획(PLAN)-실행(DO)-점검(CHECK)-개선(ACTION)의 단계에 따라 이행된다.

6.2.2 계획

- (1) 선행지표 선택: 사용할 선행지표를 선택한다.
- (2) 목표를 설정: 선행지표를 결정한 후 해당 지표의 목표를 설정한다.

6.2.3 실행

- (1) 의사소통: 지표, 목표 및 추적 방법에 대해 근로자와 상의하고, 특정 지표를 선택한 이유를 반드시 설명한다.
- (2) 선행지표 사용 시작
 - (가) 데이터를 수집한다.
 - (나) 목표를 향한 진행 상황을 주기적으로 측정하고 달성하지 못한 경우 조치를 취한다.
 - (다) 근로자들과 진행 상황을 소통한다. 예를 들어, 시간 경과에 따른 목표와 비교하여 데이터 그래프를 게시할 수 있다. 목표를 달성하지 못한 경우, 목표를 달성하는 방법에 대해 직원과 상의한다.

6.2.4 점검

(1) 목표와 지표를 주기적으로 재평가: 잠시 동안 지표를 추적한 후 목표를 향한 진행 상황을 평가하고 목표를 달성했는지를 평가한다. 일부 지표 및 목표의 경우 진행 상황을 확인하는 데 시간이 더 걸릴 수 있다. 정기적으로 검토하고 효과를 평가하 는 데 시간이 더 필요한지 고려해야 한다.

6.2.5 개선

(1) 배운 것에 응답: 선행지표의 결과에서 배운 내용에 응답하고, 조직의 관련 직원과

Z - 37 - 2022

정보를 공유하고, 필요한 경우 학습한 내용을 기반으로 선행지표를 변경한다.

6.3 선행지표 관리

- 6.3.1 이미 수집 중인 데이터를 기반으로 한 선행지표관리
 - (1) 선행지표를 막 시작하는 경우 안전 및 건강 프로그램의 요소를 개선할 수 있는 데 이터이든 위험을 해결하거나 일부 달성하는 데 도움이 될 수 있는 데이터이든 상 관없이 이미 수집한 안전 또는 건강 결과 데이터로 작업하는 것이 더 쉬울 수 있 다. 예: 안전 재교육 교육에 참석하는 근로자의 비율
 - (2) 1단계 (선행지표 선택): 분기마다 근로자에게 필수 안전 재 교육을 실시했는지 확인한다. 그리고, 분기별 보수 교육을 받은 근로자의 비율로 선행지표를 정의한다.
 - (3) 2단계 (목표 설정): 이 예에서 선행지표는 재교육을 받은 근로자의 비율이고 목표는 각 분기 말까지 재교육을 완료한 근로자의 100%다.
 - (4) 3단계 (선행지표 사용 시작): 데이터를 수집한다. 데이터를 수집하기 위해 교육이 시작되기 전에 근로자가 로그인하는 데 사용하는 출석 시트를 검토할 수 있다. 목 표를 향한 진행 상황을 주기적으로 측정하고 달성하지 못한 경우 조치를 취한다. 각 분기에 보수 교육에 참석한 근로자의 수를 계산한다. 일부 근로자가 교육에 참 석하지 않은 경우 이유를 찾아 문제를 해결하려고 한다.
 - (5) 4단계: 목표와 지표를 주기적으로 재평가: 출석률 100% 달성 여부를 확인한다.

6.3.2 식별된 위험을 위한 선행지표 관리

- (1) 위험을 식별한 작업 영역 또는 활동에서의 성과인 선행지표는 안전이나 건강을 개선하는 데 도움이 될 수 있다. 시작할 위험 요소를 결정할 때 위험 요소가 적시에 해결되지 않을 경우는 잠재적 결과의 심각성, 사건이나 노출이 발생할 가능성, 이 위험 요소에 노출될 수 있는 작업자의 수를 고려한다. 예: 사람 다니는 인도 검사 및 정리
- (2) 1단계 (선행지표 선택): 당신은 자동차 조립라인을 운영하고 있다. 위험 식별 프로세스 중에 조립라인 바닥에서 발생하는 넘어짐과 넘어짐을 부상으로 이어지는 주

Z - 37 - 2022

요 사건으로 식별했다. 부상 기록을 검토한 결과 지난 1년 동안 22명의 근로자가 여행과 낙상으로 다친 것으로 나타났다. 이에, 넘어지는 위험으로 인한 부상의 빈도로 인해 시작하기에 좋은 위험이 될수 있다고 결정했다. 여행 및 낙상 횟수는 선행지표와 함께 운전하기를 희망하는 후행 지표로 정의한다.

- (3) 2단계 (목표 설정): 이 예에서 선행지표는 바닥을 검사하고 치우는 빈도이며 목표는 하루에 한 번이다.
- (4) 3단계 (선행지표 사용 시작): 데이터를 수집한다. 데이터를 수집하기 위해 체크리스트를 사용하여 매일 완료할 작업을 표시할 수 있다. 목표를 향한 진행 상황을 주기적으로 측정하고 달성하지 못한 경우 조치를 취한다. 매주 체크리스트를 검토하여 모든 일일 작업을 완료했는지 확인한다. 주어진 날짜에 작업을 완료하지 않은 경우 이유를 찾고 문제를 해결하려고 한다.
- (5) 4단계: 목표와 지표를 주기적으로 재평가: 이동 횟수 및 낙상 횟수가 감소하는지 확인한다.
- 6.3.3 안전 및 건강 프로그램의 요소를 개선하기 위한 선행지표
 - (1) 효과적인 안전 및 건강 프로그램은 OSHA의 안전 및 건강 프로그램에 대한 권장 관행에 요약된 모든 핵심 요소를 통합한다.
 - (가) 경영 리더십
 - (나) 근로자 참여
 - (다) 위험 식별 및 평가
 - (라) 위험 예방 및 통제
 - (마) 교육과 훈련
 - (바) 프로그램 평가 및 개선
 - (사) 호스트 고용주, 계약자 및 직원 기관을 위한 커뮤니케이션 및 조정

Z - 37 - 2022

- (2) 선행지표는 안전 및 건강 프로그램의 핵심 요소를 개선하는 데 도움이 될 수 있다. 물론, 안전 및 보건 프로그램의 요소를 부상률과 같은 후행 지표에 직접 연결하는 것은 어려울 수 있지만 경험에 따르면 더 나은 프로그램이 안전을 향상시킨다.
- (3) 경영 리더십의 사례
 - (가) 다음의 관행을 권고할 수 있다.
 - ① 안전 및 건강 프로그램에 대한 약속을 알린다.
 - ② 프로그램 목표를 정의한다.
 - ③ 자워을 할당한다.
 - ④ 성과를 기대한다.
 - (나) 경영 리더십을 지원하는 선행지표
 - ① 근로자를 위한 필수 안전 및 보건 교육에 참석하는 관리자 및 감독자의 비율
 - ② 최고 경영진이 안전 및 보건 주제에 대한 논의를 시작하는 매월 횟수
 - ③ 경영진의 안전 및 보건 약속에 대한 근로자의 인식과 관련된 설문 조사 질문에 대한 평균 점수
 - ④ 고용주가 48시간 이내에 시정 조치를 시작한 근로자가 보고한 위험 또는 우려의 수(해당 보고의 총 수와 비교)
 - ⑤ 근로자가 위험 또는 우려 사항을 보고한 후 경영진이 보고를 승인한 사이의 평균 시간
 - ⑥ 예산 내 안전 관련 항목의 수 및 매년 완전히 자금이 지원되는 비율

(다) 조치

① 추세가 관리 리더십을 향상시킬 수 있음을 나타낼 때 조치를 취한다. 예를 들어, 바쁜 주인이나 CEO가 작년에 안전 회의를 건너 뛰었다면 올해 회의를 미리 일정에 기록하여 참석 우선 순위를 지정한다. 마찬가지로, 근로자가 자원 부족이나우선 순위 경쟁으로 인해 궁극적으로 해결되지 않은 위험을 보고하는 경우 해당위험을 통제하거나 경쟁 우선 순위를 관리하기 위해 할당할 수 있는 추가 리소스를 제공하는 것이 현명하다.

KOSHA GUIDE Z - 37 - 2022

[부록 A] 구성요소별 선행지표

구성요소	선행지표			
경영지원 및 책임	· 안전보건활동의 목표대비 실적 · 계획한 작업의 비율 · 보고대비 시정조치 된 평균 횟수(사건, 아차사고, 점검. 검사)			
근로자 참여	· 안전보건 의사결정 과정에 참여하는 근로자 비율 · 매주 안전보건사고 또는 위험한 행동을 제출하는 근로자의 비율 · 근로자가 제출하는 보고 건수의 증감율			
교육과 훈련	· 작업시작 전 교육한 근로자 비율 · 교육율 이수한 관리감독자·근로자 비율			
검사 감사 점검	· 검사·감사 및 점검 획수 · 안전보건 조건 대비 준수 실행율(준수/안전조건) · 실행내용 부족 비율 · 위험심각도 지수의 비율(심각성/임박) · 허용시간 내의 시정 조치 완료율			
사고조사 및 분석	· 조사를 완료하는 평균시간 · 식별된 손실의 근본원인 · 조사하거나 추적된 아차사고 수			
안전과 관련된 성과관리 시스템	 목표를 달성하기 위한 실행상태를 측정하는 성능검토비율 계층별 개인목표 대비 점검횟수 계층별 개인목표 대비 수행된 안전회의 수 계층별 일대일 면담 횟수 사업 및 개인 목표와 관련된 손실 비율 			

KOSHA GUIDE Z - 37 - 2022

[부록 B] 관련 표준 사례

다음은 국내 ○○ 건설사의 임원진에 대한 성과지표 사례를 기술한 것이다. 안전보 건 경영시스템의 실행력 강화를 위해 사업장의 경영진에 대한 사전재해예방활동을 통 한 선행지표와 무재해 달성 등 결과에 대한 후행지표를 함께 측정하고 있다

건설회사 경영진에 대한 재해예방활동 평가 계획

1. 목적

경영진에 대한 안전보건활동 평가를 통한 안전보건경영시스템 실행력 강화

2. 평가지표

구 분	가중치	평 가 지 표	배점	비고
계	10		10	
선행지표 (사전재해 예방활동)	7	○ 담당현장 안전점검 수행도 (월 1개 현장만 가능함) - 0.4점/월, 년간 4점 만점	4	
		○ 담당현장 안전의 날 행사 참여- 0.1점/월, 년간 1점 만점	2	
		○ 담당현장 외부컨설팅 및 안전부서 평가 점수	2	세부평가 지표참조
후행지표 (사후 평가)	3	○ 담당현장 무재해 달성	3	세부평가 지표참조
		○ 담당현장 안전보건상벌위원회 소집 시 1건당 - 담당현장 일반재해 3건 이상 - 담당현장 재해 은폐 적발	-1	

KOSHA GUIDE Z - 37 - 2022

3. 평가기간 : 00년 1월1일~ 00년 12월 31일

4. 평가대상자 : 사업부문(건축,토목) 총괄임원 및 현장 PM임원

5. 재해예방활동계획 수립 항목

1) 건설현장 안전점검 수행계획

2) 안전점검의 날 행사 참여계획

6. 세부 평가 지표

1) 담당현장 외부컨설팅 및 안전부서 평가 점수

평가지표	세부평가지표	배점
	· 담당현장 평균 상위 20% 이내	2
다다하자 이브리서티 미	· 담당현장 평균 20% 초과 ~ 40% 이하	1.5
담당현장 외부컨설팅 및 안전부서 평가 점수	· 담당현장 평균 40% 초과 ~ 60% 이하	1
	· 담당현장 평균 60% 초과 ~ 80% 이하	0.5
	· 담당현장 평균 80% 초과 ~ 40% 이하	0

2) 담당현장 무재해 달성(종합)

평가지표	세부평가지표	배점
	· 담당현장 무재해 100% 달성	3
담당현장 무재해	· 당당현장 무재해 50% 이상 달성	2
달성(종합)	· 담당현장 무재해 50% 미만 달성	1
	· 담당현장 사고성 사망재해 발생	0

Z - 37 - 2022

지침 개정 이력

□ 개정일 : 2022. 12. 29.

○ 개정자 : 한국안전문화진흥원

○ 개정사유 : 가이드라인 고도화

- 주요 개정내용
 - 1. 목적 변경
 - 2. 적용범위 변경
 - 3. 용어의 정의 변경
 - 4. 기본사항 변경
 - 5. 법적 측면 변경
 - '6. 선행·후행지표에 관한 경영 가이드라인'을 '6. 선행지표 사용에 관한 가이드라인'으로 변경
 - '6.1 일반사항' 추가
 - '6.2 선행지표 사용 단계' 변경
 - '6.3 선행지표 관리' 변경\
 - '[부록 A] 구성요소별 선행지표' 추가
 - '[부록 A] 관련 표준 사례'를 [부록 B] 관련 표준 사례'로 순서 및 위치 변경