

팀 장	단 장
이영재	김홍배

등록번호	품질안전팀-136
등록일자	2024. 1. 18
보존기간	5년
공개구분	공개

토지보상팀장 : 최수찬
공사 1 팀 장 : 이광준
공사 2 팀 장 : 이현기

2023년 도 안전패트롤 모니터링(Ver2) 실적 분석

2024. 1

I 목 적

- ☐ 2023년도 사업단 안전패트를 점검 결과를 분석하고 Feed Back하여 미흡사항의 개선을 통한 안전사고 예방에 기여코자 함.
- ☐ 2023년 안전패트를 우수현장을 선정하고 포상코자 함.

* 2023년 안전패트를 우수현장 포상 계획

구 분	기관표창(포창패)	개인표창(상장+부상)	비 고
계	3개 현장	6명	※ 부상 : 온누리상품권 각10만원
최우수상	1개 현장	3명	
우 수 상	“	2명	
장 려 상	“	1명	

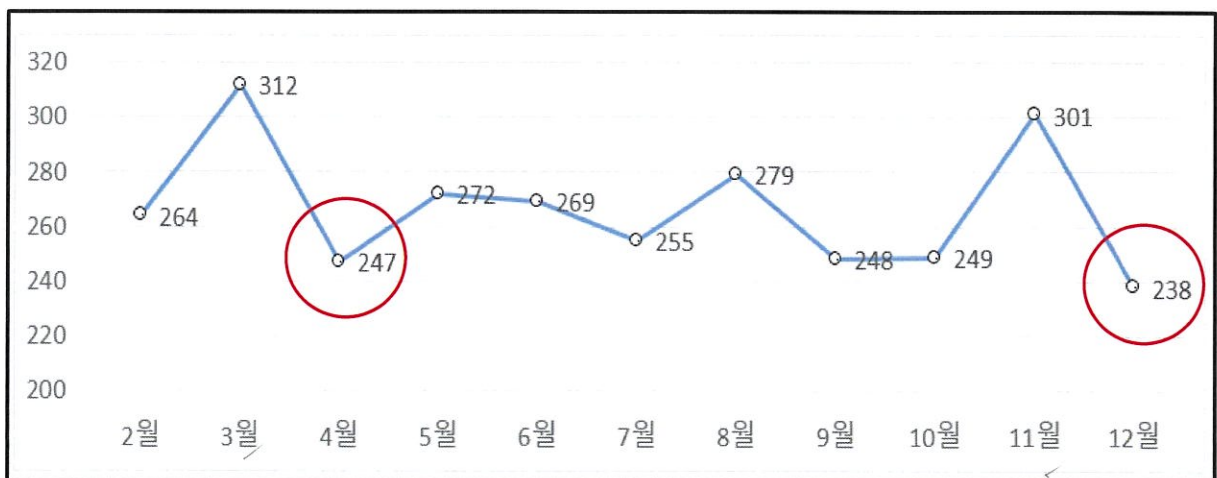
II 운영 성과 및 반성

- ☐ 2023년 안전패트를 모니터링 성과
 - 운영기간 : '22. 2월 ~ 12월 (11월)
 - 점검일수 : 226일 (점검투입 감리원 678인)
 - 점검현장 : 1,582개소 (7개 현장)
 - 운영성과
 - 중대안전재해 미발생 (2023년 안전사고(부상) : 2명/2건)
 - 점검 지적사항 조치 크게 개선 (2022.1월 5.2일 → 2023.12월 0.2일)
 - 매월 모니터링 자료 제공으로 시공사 안전관리 개선 활용
 - 표창 및 포상을 통하여 시공사간 건전 경쟁 유도 및 사기 진작
- ☐ 2023년 안전패트를 운영결과 반성
 - 전년 대비 안전사고(부상) 증가 (2022년 : 0건 → 2023년 : 2건)
 - 지속적 평가 하위현장의 강력 개선 미흡 (하위현장 안전사고 발생)
 - 공사금액 120억 이하인 중소규모 공사(38개소)의 안전패트를 미시행

III 2023년 점검결과 분석

□ 월별 현장별 지적건수

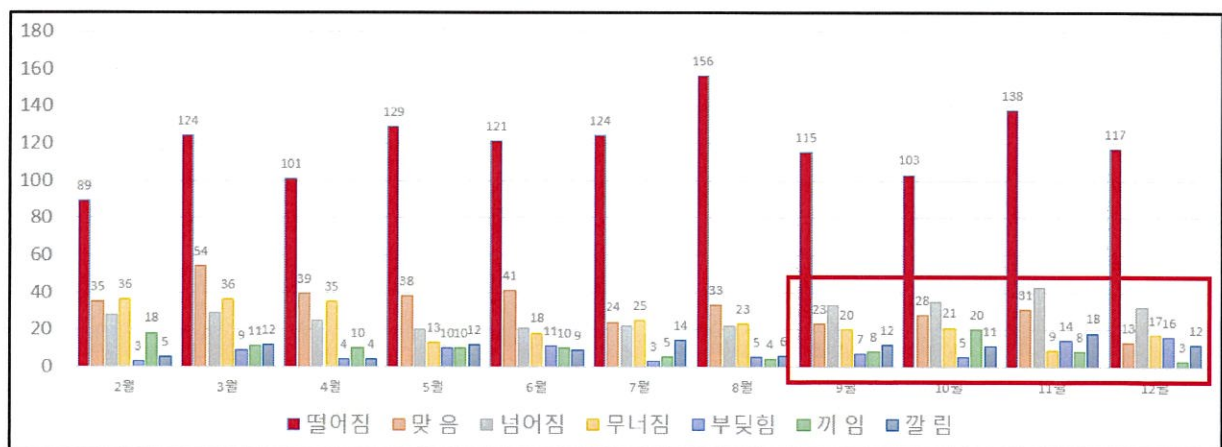
월	계	1공구	2공구	3공구	4공구	5공구	6공구	7공구
총계	2,934	463	317	451	439	398	436	430
2	264	40	34	42	41	32	40	35
3	312	44	42	43	46	39	50	48
4	247	38	28	40	33	35	38	35
5	272	44	31	39	40	37	40	41
6	269	42	31	42	42	38	38	36
7	255	43	22	38	39	37	37	39
8	279	43	21	46	46	37	40	46
9	248	43	26	36	33	35	39	36
10	249	42	27	36	39	32	34	39
11	301	49	31	49	46	41	44	41
12	238	35	24	40	34	35	36	34



- 월별 지적건수가 많은 월은 3월, 11월로써 공사가 본격 착수되는 3월과 년차 준공을 앞두고 있는 11월에 지적건수가 증가 함.
 - 월별 지적건수가 가장 적은 월은 4월, 12월로써 3월, 11월에 지적건수가 증가하자 현장에서 다음 월에 개선한 것으로 판단되며, 이는 안전패트론펙 점검이 현장 안전 개선에 영향을 미치는 것으로 사료 됨.
- ※ 현장별 지적건수를 평가 지표에 반영하여 평가 중임

□ 안전사고 유형별 지적건수

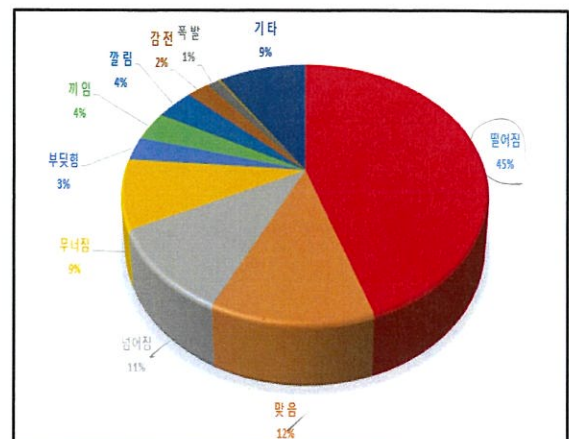
구 분	계	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
계	2,934	264	312	247	272	269	255	279	248	249	301	238
떨어짐	1,317	89	124	101	129	121	124	156	115	103	138	117
맞 음	359	35	54	39	38	41	24	33	23	28	31	13
넘어짐	310	28	29	25	20	21	22	22	33	35	43	32
무너짐	253	36	36	35	13	18	25	23	20	21	9	17
부딪힘	87	3	9	4	10	11	3	5	7	5	14	16
끼 임	107	18	11	10	10	10	5	4	8	20	8	3
깔 림	115	5	12	4	12	9	14	6	12	11	18	12
감 전	69	12	6	7	4	8	5	8	6	6	3	4
폭 발	38	3	3	3	2	2	5	4	4	6	2	4
화 재	6	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1
기 타	273	34	28	19	34	28	27	17	20	14	33	19



- 안전사고 유형별 지적순서는 “떨어짐”이 45%로 가장 높고, “맞음”은 8월까지 지적이 많다가 9월 이후 “넘어짐” 지적과 순위가 바뀜.
 - 이는 지적이 많은 사항과 안전사고는 관련이 있는 것으로 사료 됨.
- ※ 2023년 안전사고 발생 : “떨어짐”(6월), “넘어짐”(12월)

- 안전사고 유형별로는 떨어짐>맞음>넘어짐>무너짐 순서이며, 4대 지적사항이 전체 지적사항의 76%로 비중이 높음

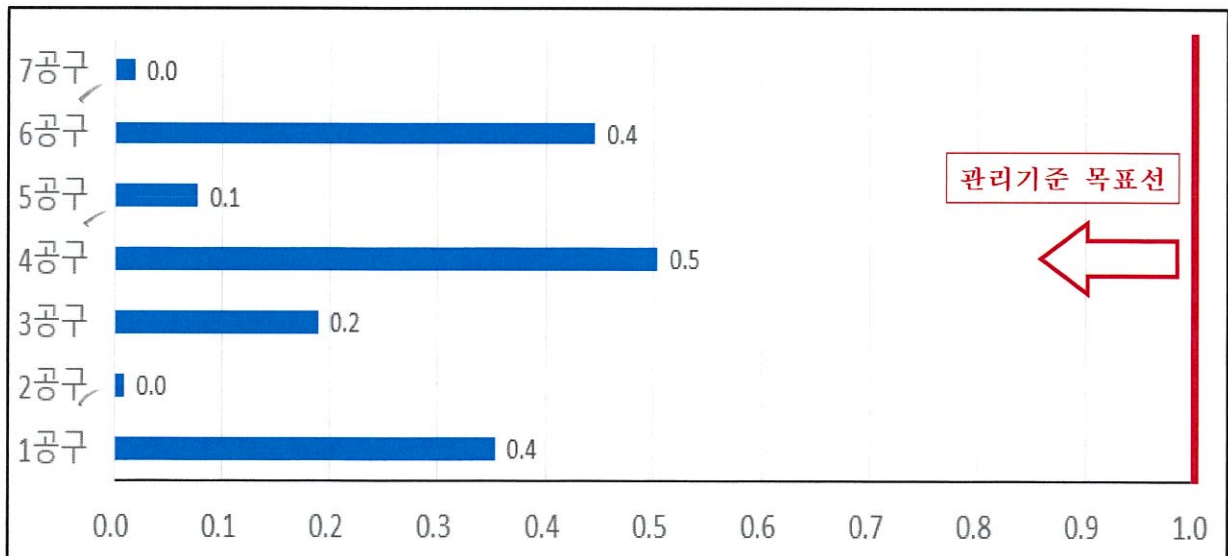
※ 최근 3년간 건설업 사망 안전사고 순위 : 떨어짐>무너짐>부딪힘>깔림>맞음 (넘어짐은 사망사고 적음)



□ 지적사항 조치일수

(단위 :)

월	평균	1공구	2공구	3공구	4공구	5공구	6공구	7공구
계	0.2	0.4	0.0	0.2	0.5	0.1	0.4	0.0
2월	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0
3월	0.2	0.3	0.0	0.1	0.6	0.2	0.5	0.1
4월	0.3	0.4	0.0	0.1	0.7	0.2	0.8	0.1
5월	0.2	0.5	0.0	0.1	0.6	0.0	0.2	0.0
6월	0.2	0.5	0.0	0.1	0.6	0.0	0.2	0.0
7월	0.2	0.4	0.0	0.1	0.4	0.1	0.6	0.0
8월	0.4	0.3	0.0	0.9	0.7	0.1	1.0	0.0
9월	0.3	0.6	0.0	0.1	0.3	0.0	1.2	0.0
10월	0.2	0.4	0.1	0.3	0.7	0.0	0.1	0.0
11월	0.1	0.2	0.0	0.1	0.3	0.0	0.1	0.0
12월	0.2	0.1	0.0	0.3	0.4	0.4	0.1	0.0



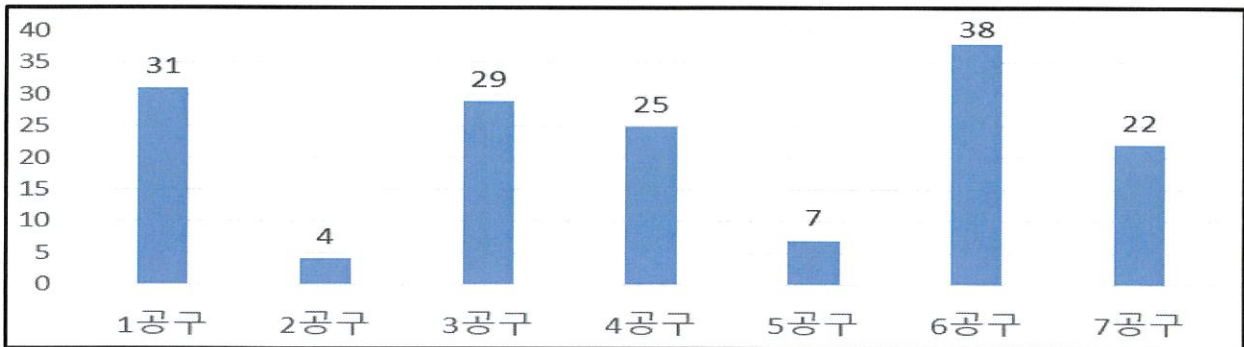
- 안전패트를 지적사항에 대한 조치일수는 월평균 0.2일로써 년초 수립한 사업단 관리기준 1일을 무난히 달성 함.
- 안전패트를 모니터링 분석 및 관리를 시작한 2022. 1월 당시 지적사항 조치일수 월평균 5.2일과 비교시 획기적으로 개선 됨.
- 특히 2, 7공구의 월평균 지적사항 조치일수는 0일로써 이들 공구는 당일 지적시 당일에 신속히 조치하고 있음.

※ 지적사항 신속조치 현장 : 2공구, 7공구, 5공구

□ 중점관리 지적사항 감점

(단위 : 점)

구분	총계	1공구	2공구	3공구	4공구	5공구	6공구	7공구
계	156	31	4	29	25	7	38	22
6월	24	9	0	4	4	0	7	0
7월	21	3	0	6	2	0	6	4
8월	21	6	1	4	1	2	5	2
9월	25	4	1	2	4	3	5	6
10월	34	8	1	5	6	2	5	7
11월	19		1	2	6		8	2
12월	12	1		6	2		2	1



- 중점관리 지적사항 감점이 많은 현장은 6공구, 1공구, 3공구이며, 매월 평균 22점(지적사항 16건) 정도로 많이 지적되고 있음.

중점관리 지적사항	계	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
계	113	15	13	16	20	23	16	10
교대 단부 추락위험구간에 안전울타리 미설치	4		1	1			1	1
고소작업 장소 안전대부착시설 미설치 후 작업	9			1	2	1	4	1
개구부 덮개 미설치로 추락사고 위험	16	3	3	2	3	4	1	
작업중인 근로자가 안전대 미착용	24	4	5	1	3	9		2
작업중인 근로자가 안전모 미착용	10	2	1	1	1	1	1	3
크레인 작업시 신호수 미배치 및 작업구간 미설정	21	3	2	2	6	3	3	2
크레인 아웃트리거 전개상태에서 장비 이동 등	4			3	1			
장비유도신호수가 업무외 타업무 시행	2			1			1	
굴착기 버킷 안전핀 미체결 상태에서 작업	16	3	1	1	4	3	3	1
건설기계 운전원 시동 견제로 장비 무단 이탈	5			1		2	2	
장비를 용도의 사용(버킷에 사람 탑승 등)	2			2				

- 최다 지적 사항은 “① 근로자 안전대 미착용”, “② 크레인 작업 신호수 미배치 등”, ③ 굴착기 버킷 안전핀 미체결” 등으로 중요한 안전준수 사항이 자주 지적되어 향후 중점적 관리 필요함.

□ 우수사례 가점

(단위 : 점)

구분	총계	1공구	2공구	3공구	4공구	5공구	6공구	7공구
계	13	2	4	2	2	2	1	0
6월	4		2	2				
7월	2		2					
8월	0							
9월	0							
10월	3	1			1	1		
11월	3	1			1		1	
12월	1					1		

○ 우수사례는 총 13점(10건)으로 적은 실정으로 향후 가점 증대등으로 우수사례 증가 유도 필요.



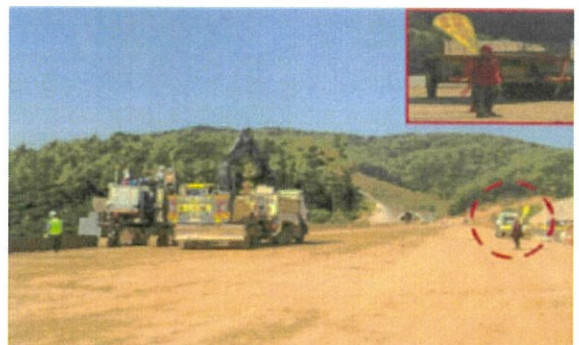
타이어롤러 후방 협착방지 장치 및 감지기 설치(2공구)



집수정 개구부 덮개 및 안전시설 설치 우수 (3공구)



비계 기둥을 곡선 경사에 맞춰 철물을 제작 고정(5공구)



신호수가 식별이 용이한 배너를 부착하고 성실 근무(1공구)



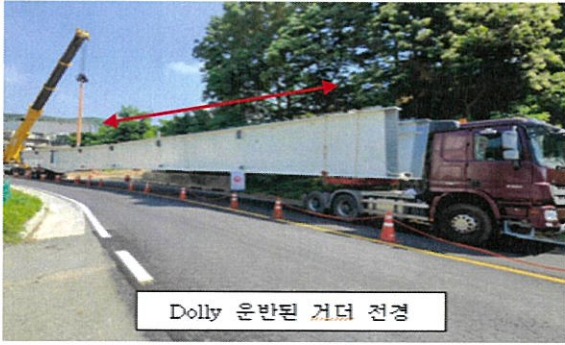

통로암거 되메우기 구간 안전시설 및 장표정돈 우수(4공구)



시공중인 교량 난간에 근로자의 접근금지라인 설정(5공구)

	
교량 난간에 용접시 불티 비산 방지 예방시설 설치(1공구)	사면보강 작업시 고정형 안전블럭 설치 후 작업실시(4공구)
	
사면에 낙하물방지망 및 사면상단 안전난간 설치(6공구)	동계 근로자 간이쉼터를 깨끗하고 안전하게 운영(5공구)

□ 사업단 간부 지적사항

구 분	일 자	점 검 자	공 구	지적점수	비 고
지적	6.12.	품질안전팀장	6공구	-3점	구두지적
 <p>Dolly 운반된 거더 전경</p>			<p>○ 용인분기점3교 거더 인양 작업 중 Dolly로 운반된 거더 상부에 안전시설을 설치하지 않은 상태에서 작업자들이 아무런 안전조치 없인 거더 위를 여러 차례 횡단하면서 작업을 진행 함.</p>		
구 분	일 자	점 검 자	공 구	지적점수	비 고
지 적	7.29.	품질안전팀장	6공구	-3점	구두지적
 <p>영동고속도로</p>			<p>영동고속도로 인근 고압송전선 하부에서 크레인 인양을 실시하던 중 크레인 붐이 송전선에 근접하여 누전으로 포장파손(차량파손) 및 정전사고가 발생 하였으나, 시공사인 두산건설은 7.31(월)까지 관련사실을 사업단에 일체 보고하지 않음</p>		

☐ 2023년 현장별 평가

구 분	총점	1공구	2공구	3공구	4공구	5공구	6공구	7공구
6월	94.4	87	102	94	92	98	88	100
7월	95.4	93	100	92	96	102	91	94
8월	94.0	92	99	92	95	98	88	94
9월	93.7	92	99	96	96	95	86	92
10월	93.0	87	99	93	91	99	93	89
11월	95.1	95	99	92	91	100	91	98
12월	96.4	97	100	88	98	99	94	99
평균점수	94.6	91.9	99.7	92.4	94.1	98.7	90.1	95.1
순위		6	1	5	4	2	7	3

※ 안전패트롤 모니터링(ver2) 개선방안(품질안전팀-1013(2023.5.12.)에 의거
2023년 평가는 6~12월 기간만 반영

III 포상계획

☐ 대 상 : 상위 1 ~ 3위

☐ 소요예산 : 약 1.1백만원(도로건설 - 도서인쇄비, 포상비)

평가결과	수상기관	기관포상	개인포상
최우수상	2공구	표창패	3명
우수상	5공구		2명
장려상	7공구		1명

* 개인포상 : 표창장 및 부상(副賞) : 수상자 각각 온누리상품권 10만원

☐ 우수현장 및 우수자 포상 : 2023. 1월중.

☐ 2024년 안전패트롤 모니터링 개선방안 수립 : 2023. 2월중.

붙임 : 표창패 및 표창장(안) 1부.

표창패 (안)

표창패

안전패트를 최우수

현장명 : 안성용인0공구
업체명 : 00건설(주)

위 현장은 고속도로 발전에 깊은 관심을 가지고 우리 공사 업무에 적극 협조하여 주셨으며, 특히 2023년도 고속도로 건설현장 안전사고 예방에 기여한 공이 크므로 이 패를 드립니다.

2024년 01월 30일

한국도로공사 안성용인건설사업단

단장 김홍배

표 창 장

안전패트롤 우수자

소 속 : (주)00건설

성 명 : 홍 길 동

위 사람은 자발적인 안전수칙 준수 및
안전패트롤 활동에 적극 참여하여 2023년도
건설현장 안전사고 예방에 기여한 공이 크므로
이에 표창함.

2024년 01월 30일

한국도로공사 안성용인건설사업단

단 장 김 홍 배