

**담당
부서**

철도운영안전과

담당자

 • 과장 조현준, 사무관 이동호, 주무관 서영상
 • ☎ (044) 201-4611, 4612, 4614

철도안전정책과

담당자

 • 과장 박건수, 사무관 김종성, 주무관 이경순
 • ☎ (044) 201-4600, 4602, 4606

철도시설안전과

담당자

 • 과장 박영수, 사무관 이성민, 주무관 전성진
 • ☎ (044) 201-4623, 4624, 4627

보 도 일 시

 2018년 3월 26일(월) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
 ※ 통신·방송·인터넷은 3. 25.(일) 11:00 이후 보도 가능

열차 운행 증가에도 철도 사고·사망자 10년 연속 감소 '17년 대비 사고(14.6%)·사망자(17.7%) 줄어...안전감독관 현장중심 안전관리 강화

□ 국토교통부(장관 김현미)는 2017년 철도사고*가 열차 운행 거리**의 지속적인 증가 속에서도 지난해 대비 14.6% 감소('07년 대비 69%↓) 했고, 철도사고 사망자도 17.7% 감소('07년 대비 73.3%↓)하는 등 철도사고와 철도사고 사망자가 10년 연속 감소했다고 발표했다.

* 철도사고: 열차사고(충돌·탈선·화재), 건널목사고, 철도교통사상사고, 철도안전사고

** '17년 열차 운행 거리는 10년 전에 비해 34.6% 증가한 2.49억km('07년 1.85억km)

<철도사고 현황(최근 10년)>



<열차운행거리 당 철도사고 현황(최근 10년)>

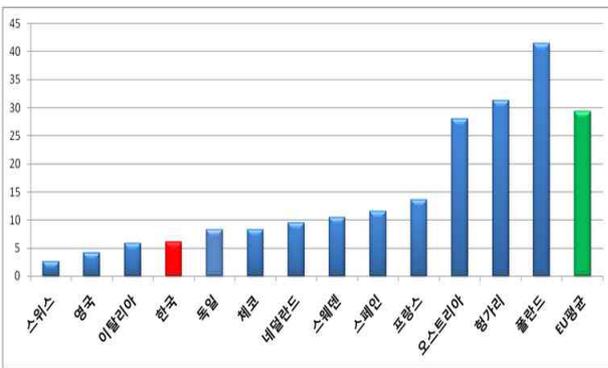


* 철도차량기지에서 정비·검수작업 중 발생한 직무 안전사고는 '15년부터 철도사고에서 제외되어 '14년 이전 통계자료도 동일한 기준으로 작성

- 2017년 철도사고 발생 건수는 105건('16년 123건, 18건↓), 사망자는 51명('16년 62명, 11명↓)이고, 특히, 대형 인명피해를 유발할 수 있는 열차 탈선사고는 전년 대비 75%('16년 8건→'17년 2건, 6건↓) 감소, 사고로 인한 재산피해도 79%('16년 26.3억 원→'17년 5.5억 원, 20.8억 원) 감소했다.
- 2016년 기준 주요 철도사고* 발생 건수 및 사망자 수를 보면 유럽의 철도선진국 수준에 도달한 것으로 분석된다.

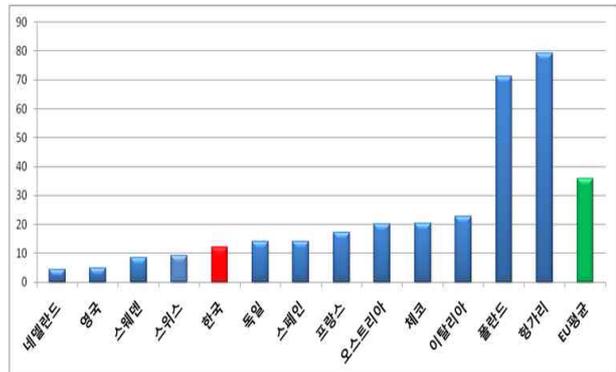
* 열차사고 및 건물목사고(1인 이상 사망 또는 부상, 재산피해 2억 원, 본선 6시간 지장)

<1억km당 주요 철도사고 건수('16년)>



* (한국) '16년 6.1건, '17년 3.5건

<1억km당 사망자수('16년)>



* (한국) '16년 12.1명, '17년 7.2명

- 이러한 철도 사고·사망자의 지속적 감소는 2006년 이후 3차례에 걸친 “철도안전 종합계획*” 및 그에 따른 연차별 계획인 “철도안전 시행계획”을 강도 높게 추진하고, 철도안전관리체계**('14. 7.)의 정착 등 제도 개선의 결과로 평가된다.

* 「철도안전법」 제5조에 근거하여 앞으로 5년간의 철도안전정책의 방향을 제시하는 국가 종합계획(1차: '06년~'10년, 2차: '11년~'15년, 3차: '16~'20년)

** 철도운영자 및 철도시설관리자는 인력, 시설, 장비, 운영절차, 비상대응계획 등 철도 및 철도시설의 안전관리에 관한 유기적 체계를 갖추도록 함

- 특히, 2016년 잦은 탈선사고 발생에 따라 “열차 탈선사고 재발 방지 종합대책*”('16. 7.)을 적극 추진하여 탈선사고가 획기적으로 감소했다.(75% 감소, 8건→2건)

* 열차 탈선사고에서 드러난 원인을 분석하여 차륜집중관리, 차량 부품단위 점검·정비 강화 등 문제점별 맞춤형 긴급대책 수립

□ 2017년 철도사고 발생현황을 유형별로 보면, 철도교통사상사고*는 전년 대비 8.9%(16년 79건→'17년 72건, 7건↓) 감소했고, 철도안전사상사고**도 전년 대비 40%(16년 25건→'17년 15건, 10건↓) 감소했다.

* 철도교통사상사고: 열차 운행으로 여객·공중·직원이 사망 또는 부상을 당한 사고

** 철도안전사상사고: 대합실, 승강장, 선로 등 철도시설에서 추락, 감전, 충격 등으로 여객·공중·직원이 사망 또는 부상을 당한 사고

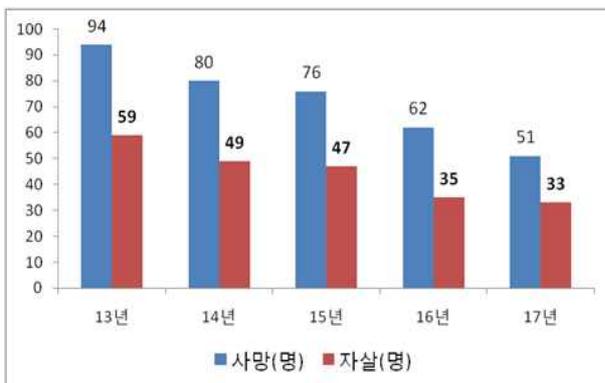
○ 2017년 철도사고로 인한 사망자(51명)는 열차에 뛰어드는 등 자살로 추정되는 경우가 64.7%(33명)로 가장 많았고, 선로무단·근접통행 19.6%(10명), 기타 15.7%(8명) 순으로 발생했다.

○ 자살로 인한 사망자는 철도사고 사망자의 대다수를 차지하고 있으나, 광역·도시철도 스크린도어*, 일반철도 선로변 방호울타리** 설치 등으로 지속적 감소 추세이다.

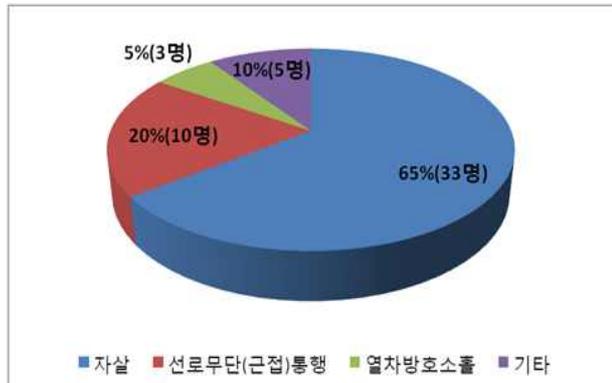
* 스크린도어 설치율(%): '15년 37.5% → '16년 47.6% → '17년 94.7%

** (설치연장) '17년 1,726km(59%) → '22년 2,290km(78%) → '26년 2,927km(100%)

<사망 및 자살 현황(최근 5년)>



<원인별 사망 현황('17년)>



○ 다만, 선로보수·입환 등 철도종사자의 작업 중 사고 건수는 감소하고 있으나, 사망사고*는 지속적으로 발생하고 있고, 이는 현장 작업 과정에서 운행 중인 열차와의 접촉*에 의한 사망이 주요원인으로 분석되어 운행선 작업 안전관리 강화가 필요하다.

* 한대앞역 작업자 사망('17.9), 충북선 제초작업자 사망('17.10), 온수역 작업자 사망('17.12) 등

<작업자 사고 및 사망 현황(최근 5년)>

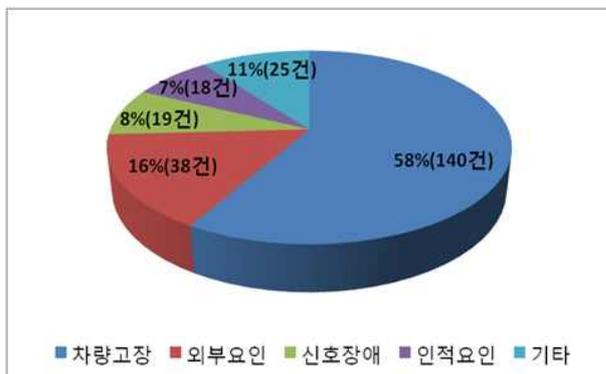


<원인별 작업자 사망 현황(최근 5년)>

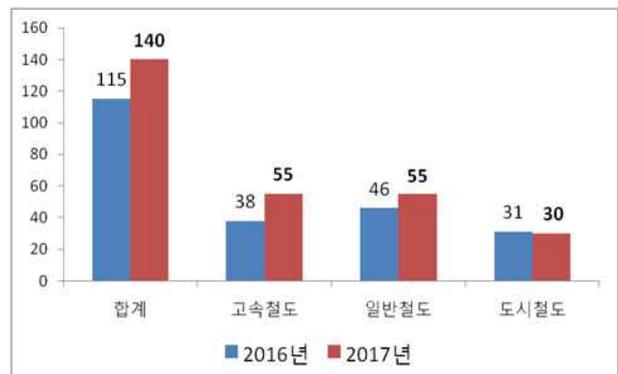


- 철도사고에는 해당되지 않지만 차량고장 등으로 열차운행에 지장을 주는 운행장애 현황을 보면, 2017년은 전년 대비 1.3%(‘16년 237건 → ‘17년 240건, 3건↑) 증가했다.(1억km당 운행장애는 8.9%(‘16년 105.8건 → ‘17년 96.4건, 9.4건↓) 감소)
- 원인별 발생현황을 보면, 차량고장이 58.3%(140건)로 가장 높고, 폭설·폭우 등 외부요인이 15.8%(38건), 신호장애 7.9%(19건), 철도 종사자 취급부주의 등 인적요인이 7.5%(18건) 순으로 발생했다.
- 다만, 차량고장은 전년 대비 21.7%(‘16년 115건→‘17년 140건, 25건↑) 증가했고, 이는 SR 및 원강선 개통에 따른 신조차량 도입 등으로 고속철도 차량고장이 전년 대비 44.7% 증가(‘16년 38건→‘17년 55건, 17건↑)에 의한 것으로 분석되어 정비 등 차량관리 강화가 필요하다.

<원인별 운행장애 현황(‘17년)>



<철도별 차량고장 현황>



□ 국토교통부는 2017년 철도사고 및 운행장애 분석 결과를 토대로 2018년에는 현장중심 안전관리 강화를 추진한다.

○ 전체적인 철도 사고·사망자의 감소에도 불구하고, 작업자 사망사고 및 차량고장에 의한 운행장애가 지속 발생하고 있어, 철도인력에 대한 교육훈련 강화 및 안전인력에 대한 관리체계 개편* 등을 통하여 휴먼에러로 인한 사망사고 발생을 방지하고, 차량정비 관련 조직·자격·기준 개편** 등 차량관리를 강화할 계획이다.

* 철도종사자의 주기적 직무교육 의무화, 철도운행안전관리자 등 안전전문인력에 대한 체계적 자격관리기준 마련 등

** 차량 정비조직인증제 및 정비기술자 자격제 도입, 노후차량 정밀안전진단 개선 등

○ 철도안전감독관을 통한 현장밀착형 점검*도 강화하여 각종 안전 대책이 현장에서 제대로 작동하는지를 살펴보는 등 현장 중심 안전관리체계 확립을 위한 정책을 집중 추진하고, 철도안전 위해 요인을 선제적으로 관리하기 위해 위험원 중심의 예방적 사고 보고체계 개편도 추진한다.

* '17년에는 철도공사 등 7개 철도운영자에 대한 71회 점검(1인당 25건, 106일 현장감독)으로 345개 개선과제를 발굴하여 51%(175건) 조치 완료

○ 또한, 노후 철도시설을 체계적으로 개량하고 지진 등 재난 예방 시설 및 이용자 편의시설 조기 확충 등을 위해 지난 해 보다 14.6% 증가된 1조 1천억 원을 투입하여 철도안전 인프라도 지속적으로 강화해 갈 계획이다.

□ 국토교통부 손명수 철도국장은 “철도사고·사망자 감소에 만족하지 않고 국민의 신뢰를 받는 안전한 철도가 되도록 지속 노력하겠다.”고 밝혔다.

 공공누리 공공저작물 자유이용허락	이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 철도 운행안전과 이동호 사무관(☎ 044-201-4612), 김종성 사무관(☎ 044-201-4602), 이성민 사무관(☎ 044-201-4624)에게 문의하여 주시기 바랍니다.
--	---

참고 1

철도안전 주요 지표 및 유럽 주요국 비교

□ 주요 지표

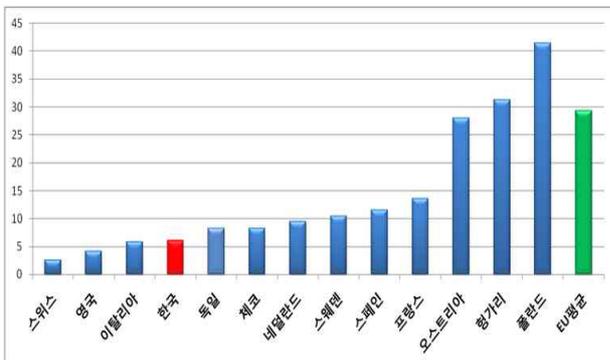
구분	주요지표	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년
철도 안전	철도사고 사망자수(1억km당) * 자살자 포함	43.6명	36.9명	34.1명	27.6명	20.5명
	철도사고 사망자수(1억km당) * 자살자 제외	16.8명	14.3명	13.0명	12.1명	7.2명
	열차사고 건수(1억km당) * 충돌, 탈선, 화재 + 건널목 사고	8.6건	7.4건	7.2건	7.6건	6.0건
	일반철도 건널목 사고발생 건수(100만km당)	0.171건	0.105건	0.132건	0.148건	0.165건
시설 개량	철도안전 예산(억원)	6,001억	5,844억	9,882억	8,486억	9,905억
	스크린도어 설치율(%)	27.8%	31.5%	37.5%	47.6%	94.7%
철도 차량	고속열차 고장발생 건수(1억km당)	130.3건	90.9건	127.3건	100건	101.9건
	차량결함으로 인한 운행장애 발생 건수	185건	154건	142건	115건	140건
	차량 원인으로 인한 열차사고 발생 건수	4건	4건	2건	0건	1건

□ 유럽 주요국 비교

'16년 기준 주요 철도사고* 건수 및 사망자 수는 유럽 철도선진국 수준 도달

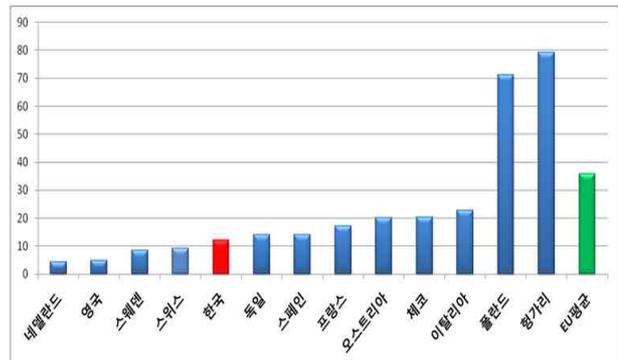
* 열차사고 및 건널목사고(1인 이상 사망 또는 부상, 재산피해 2억 원, 본선 6시간 지장)

<1억km당 주요 철도사고 건수('16년)>



* (한국) '16년 6.1건, '17년 3.5건

<1억km당 사망자수('16년)>



* (한국) '16년 12.1명, '17년 7.2명

참고 2

2017년 철도사고 현황

□ 철도사고 현황(총괄)

(단위 : 건, 명, 백만원)

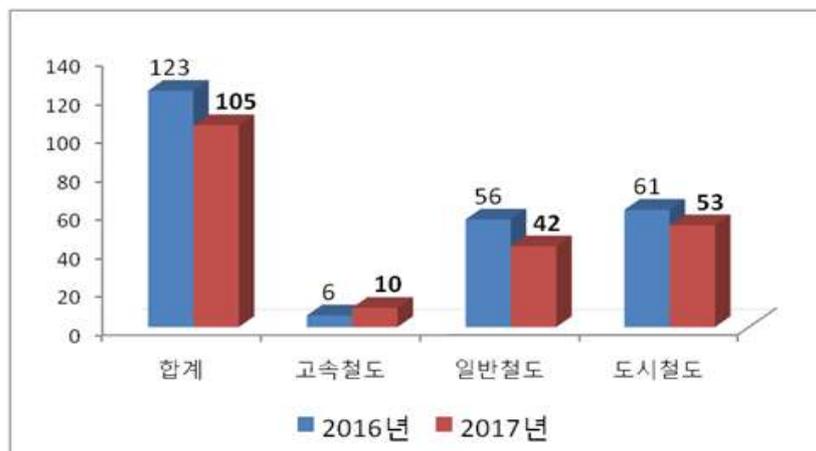
구 분		기 간		2016	2017	증감(%)
		계		123	105	△14.6
철도사고	철도교통사고	열차사고	열차충돌	0	1	100
			열차탈선	8	2	△75
			열차화재	0	1	100
			소계	8	4	△50
	건널목사고		9	11	22.2	
	교통사상사고		79	72	△8.9	
	소계		96	87	△9.4	
안전사고		27	18	△33.3		
피해현황	인적피해(명)	사망	62	51	△17.7	
		부상	60	46	△23.3	
		계	122	97	△20.5	
	재산피해(백만원)		2,631.957	545.560	△79.3	

□ 철도사고 현황(철도별)

(단위 : 건)

'16년				'17년				증감(%)		
고속철도	일반철도	도시철도	소계	고속철도	일반철도	도시철도	소계	고속철도	일반철도	도시철도
6	56	61	123	10	42	53	105	66.7	△25.0	△13.1

[그래프 1] 철도구분별 철도사고('16~'17) 비교



□ 사망자 현황(원인별)

(단위 : 명)

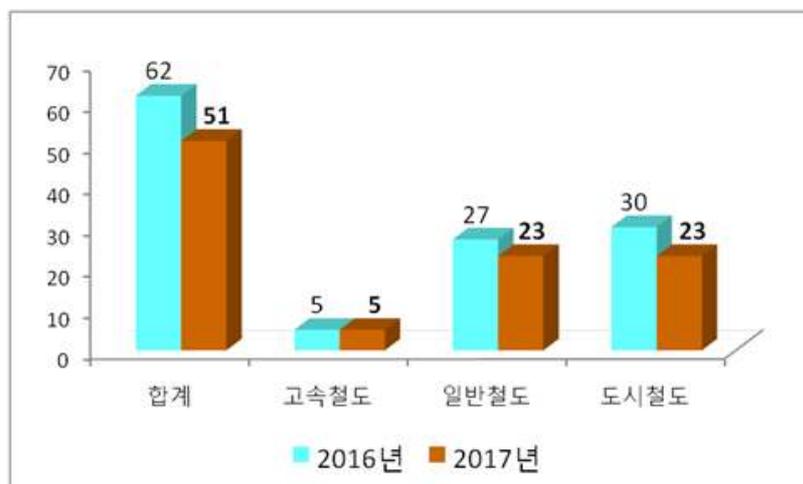
사고 종류		원인	'16년	'17년	증감(%)
		계	62	51	△17.7
열차 사고	열차충돌	신호통신-폐색장치고장	0	1	100
	열차탈선	운전자-과속운행	1	0	△100
건널목사고		통행자(자동차)-일단정지 무시횡단	0	1	100
교통 사상 사고	여객	선로무단통행	1	0	△100
		선로근접통행	2	2	-
		열차에 뛰어듬(자살)	22	20	△9.1
		승하차시 넘어짐	0	1	100
		출입문에 끼임	1	0	△100
		여객(기타)	1	0	△100
	공중	선로무단통행	15	8	△46.7
		열차에 뛰어듬(자살)	12	13	8.3
	직원	미승인 작업	0	1	100
		열차방호 소홀	0	3	300
		기타	3	1	△66.7
안전 사상 사고	여객	승강장(역) 넘어짐	1	0	△100
		승강장(역) 추락(자살)	1	0	△100
	직원	작업장 추락/넘어짐	2	0	△100

□ 사망자 현황(철도별)

(단위 : 명)

'16년				'17년				증감(%)		
고속 철도	일반 철도	도시 철도	소계	고속 철도	일반 철도	도시 철도	소계	고속 철도	일반 철도	도시 철도
5	27	30	62	5	23	23	51	-	△14.8	△23.3

[그래프 2] 철도구분별 사망자('16~'17) 비교



참고 3

2017년 운행장애 현황

□ 운행장애 현황(총괄)

(단위 : 건)

구 분		기 간	2016년	2017년	증감(%)
합 계			237	240	1.3
지 연 운 행	취급(관리)부주의		29	18	△37.9
	시설 장비 결합	차량	115	140	21.7
		시설	6	4	△33.8
		전철	9	8	△11.1
		신호	16	19	18.6
		기타	4	2	△50.0
	외부요인		43	38	△11.6
	기타		14	7	△50.0
	소 계		236	236	0
위험사건			1	4	300.0

□ 운행장애 현황(철도별)

(단위 : 건)

'16년				'17년				증감(%)		
고속 철도	일반 철도	도시 철도	소계	고속 철도	일반 철도	도시 철도	소계	고속 철도	일반 철도	도시 철도
57	80	100	237	76	79	85	240	33.3	△1.3	△15.0

[그래프 3] 철도구분별 운행장애('16~'17) 비교

