

**2021년도
국가교통안전시행계획**

2021. 8.

국토교통부

시행계획 목차

I. 교통사고 발생 현황	1
1. 교통사고 발생현황(총괄)	3
2. 도로 교통사고	6
3. 철도 교통사고	13
4. 항공 교통사고	21
5. 해양 교통사고	23
II. 2020년도 국가교통안전시행계획 추진성과 및 실적	27
II-1. 도로 교통안전	29
1. 성과분석	29
2. 추진실적	30
II-2. 철도 교통안전	95
1. 성과분석	95
2. 추진실적	96
II-3. 항공 교통안전	119
1. 성과분석	119
2. 추진실적	119
II-4. 해양 교통안전	128
1. 성과분석	128
2. 추진실적	129

Ⅲ. 2021년 국가교통안전시행계획	141
Ⅲ-1. 계획 목표	143
1. 도로 교통안전	143
2. 철도 교통안전	143
3. 항공 교통안전	144
4. 해양 교통안전	144
Ⅲ-2. 추진전략별 교통안전 대책	145
1. 도로 교통안전	145
2. 철도 교통안전	211
3. 항공 교통안전	233
4. 해양 교통안전	243
Ⅳ. 교통안전 투자계획	287
1. 총괄	289
2. 도로 교통안전	289
3. 철도 교통안전	294
4. 항공 교통안전	294
5. 해양 교통안전	295

I . 교통사고 발생 현황

1. 교통사고 발생현황(총괄)

가. 총괄현황

□ '20년 자동차·철도·선박·항공기 등 전체 교통수단에서 212,882건의 교통사고가 발생, 3,237명이 사망하고 306,663명이 부상

○ 전년대비 사고건수 8.5%(19,772건), 사망자수 7.3%(254명), 부상자수 10.4%(35,531명) 감소

- 전체 교통사고 중 자동차 사고가 발생건수의 98.5%, 사망자수의 95.2%, 부상자수의 99.8% 차지

<2020년도 교통사고 발생현황>

구분	연도	사고건수	사망자수	부상자수
도 로	2020	209,654	3,081	306,194
	2019	229,600	3,349	341,712
	증감	△19,946	△268	△35,518
	(%)	△8.7%	△8.0%	△10.4%
철 도	2020	58	22	28
	2019	72	33	25
	증감	△14	△11	3
	(%)	△19.4%	△33.3%	12.0%
항 공 ^{주1)}	2020	14	8	14
	2019	11	11	8
	증감	3	△3	6
	(%)	27.3%	△27.3%	75%
해 양 ^{주2)}	2020	3,156	126	427
	2019	2,971	98	449
	증감	185	28	△22
	(%)	6.2%	28.6%	△4.9%
합 계	2020	212,882	3,237	306,663
	2019	232,654	3,491	342,194
	증감	△19,772	△254	△35,531
	(%)	△8.5%	△7.3%	△10.4%

주1) 항공 : 항공기 사고(국내·국외에서 발생한 우리나라 항공사 관련 사고건수 모두 포함), 초경량·경량 사고 합산 산출

주2) 해양사고의 사망자 수는 사망자수와 실종자수 포함

나. 선진국대비 우리나라 교통안전수준 비교

□ 교통사고 사망자수는 지속적으로 감소하고 있으나, OECD 가입국가 중 자동차 1만대 당 사망자수는 여전히 하위권 수준

- 2018년도 기준 자동차 1만대당 사망자수는 1.4명('20년도 1.09)으로 OECD 가입국가 36개국 중 31위

<OECD 가입국가 교통사고 발생현황>

구 분	2013	2014	2015	2016	2017	2018
○ 사망자수(명)	5,092	4,762	4,621	4,292	4,185	3,781
- 전년대비	△300	△330	△141	△329	△107	△404
(%)	△5.6%	△6.5%	△3.0%	△7.1%	△2.5%	△9.7%
○ 자동차(만대)**	2,315	2,385	2,475	2,558	2,632	2,699
○ 자동차 1만대당 사망자	2.2	2.0	1.9	1.7	1.6	1.4
- OECD중 우리나라 순위*	32위	32위	32위	32위	32위	31위
- OECD 평균	1.1	1.1	1.1	1.0	0.9	1.0
○ 인구 10만명당 사망자	10.1	9.4	9.1	8.4	8.1	7.3
- OECD중 우리나라 순위*	32위	32위	31위	32위	32위	29위
- OECD 평균	5.5	5.3	5.6	5.5	5.2	5.6
○ 자동차 10억 주행거리 km당 사망자	17.2	15.5	15.5	13.8	13.1	11.6

자료: 도로교통공단 OECD회원국 교통사고 비교 보고서(2020년판, 2018년 통계)

- * 자동차와 인구기준은 36개국, 주행거리 19개국 기준
 ** 자동차 mopeds(배기량 50cc미만의 원동기장치자전거), 건설기계, 농기계 등은 포함

□ 2018년도 기준 자동차 1만대당 사망자수(1.4명)가 OECD 평균(36개국 '18년 1.0명)보다 1.4배 더 높음

- 노르웨이(0.3명, 최저)보다 4.7배, 일본(0.5명)에 비해서는 2.8배 정도 높음

<OECD 가입국가 자동차 교통사고 비교 (2018년)>

순위	국가	인구 (천명)	자동차대수 (천대)	사망자수	자동차 1만대당 사망자수	인구 10만명당 사망자수	주행거리 10억km당 사망자수
1	노르웨이	5,338	3,981	108	0.3	2.0	2.3
2	스위스	8,526	6,315	233	0.4	2.7	3.4
3	일본	127,202	91,468	4,166	0.5	3.3	5.6
4	영국	67,142	39,365	1,837	0.5	2.7	-
5	핀란드	5,523	4,766	234	0.5	4.2	4.6
6	스페인	46,693	35,663	1,806	0.5	3.9	-
7	스웨덴	9,972	6,331	324	0.5	3.2	3.8
8	아일랜드	4,819	2,718	143	0.5	3.0	3.0
9	덴마크	5,752	3,231	171	0.5	3.0	3.1
10	아이슬란드	337	337	18	0.5	5.3	4.5
11	독일	83,124	56,459	3,275	0.6	3.9	4.4
12	호주	24,898	19,173	1,136	0.6	4.6	4.3
13	네덜란드	17,060	11,287	678	0.6	4.0	-
14	오스트리아	8,891	6,771	409	0.6	4.6	4.9
15	이탈리아	60,627	54,256	3,325	0.6	5.5	-
16	슬로베니아	2,078	1,476	91	0.6	4.4	4.2
17	그리스	10,522	9,522	700	0.7	6.7	-
18	프랑스	64,991	43,653	3,248	0.7	5.0	5.4
19	캐나다	37,075	25,060	1,922	0.8	5.2	4.9
20	룩셈부르크	604	466	36	0.8	6.0	-
21	에스토니아	1,323	865b	67	0.8	5.1	-
22	벨기에	11,482	7,533	604	0.8	5.3	-
23	체코	10,666	7,386	656	0.9	6.2	11.6
24	이스라엘	8,382	3,465	316	0.9	3.8	5.2
25	폴란드	37,922	30,801	2,862	0.9	7.5	-
26	뉴질랜드	4,743	3,975	377	0.9	7.9	7.7
27	슬로바키아	5,453	2,606 ^a	260	1.0	4.8	-
28	리투아니아	2,801	1,628	173	1.1	6.2	-
29	포르투갈	10,256	6,165 ^a	675	1.1	6.6	-
30	미국	327,096	297,043	36,750	1.2	11.2	7.0
31	대한민국	51,607	26,990	3,781	1.4	7.3	11.6
32	헝가리	9,708	4,418	633	1.4	6.5	-
33	라트비아	1,928	804b	151	1.9	7.8	-
34	터키	82,340	21,090 ^a	6,675	3.2	8.1	-
35	멕시코	126,191	45,476 ^a	2,919	3.5	12.6	-
36	칠레	18,729	5,383	1,955	3.6	10.4	-
	(평균)				(1.0)	(5.6)	(5.3)

출처 : 도로교통공단 OECD회원국 교통사고 비교 보고서(2020년판, 2018년 통계)

주 : 1) * 2018년도 통계가 없는 국가, 가장 최근 연도 자료 적용(a-2017년, b-2016년)

2) 자동차 1만 대당 사망자수 순위기준

3) 자료 : 인구, 자동차(<http://stats.oecd.org>, 2020.11)

4) 자동차 보유대수에 mopeds(배기량 50cc미만의 원동기장치자전거), 건설기계, 농기계 등은 포함

2. 도로 교통사고

가. 도로 교통사고 발생현황

□ '20년 209,654건 발생하여 3,081명 사망, 306,194명 부상

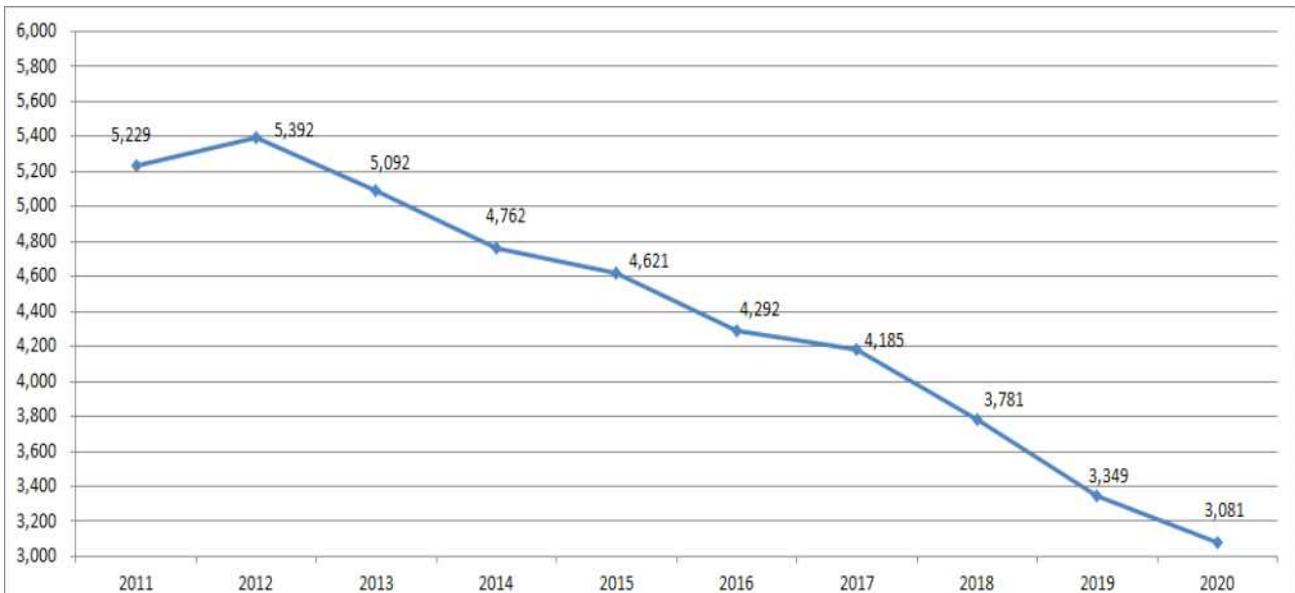
○ 전년대비 사망자 8.0%(268명) 감소

- 1일 평균 574.4건 발생, 8.4명 사망, 838.9명 부상

<최근 5년 동안의 교통사고 및 교통여건>

년도	교통사고(명)			교통수요(만대, 만명)	
	발생(건)	사망자	부상자	자동차	인구
2020	209,654	3,081	306,194	2,825	5,178
2019	229,600	3,349	341,712	2,750	5,171
전년대비	△ 19,946	△ 268	△ 35,518	75	7
증감률(%)	△ 8.7%	△ 8.0%	△ 10.4%	2.7%	0.1%
2018	217,148	3,781	323,037	2,699	5,164
2017	216,335	4,185	322,829	2,632	5,145
2016	220,917	4,292	331,720	2,558	5,125
합계	654,400	12,258	977,586	7,889	15,434
5년 평균	130,880	2,452	195,517	1,578	3,087
연평균 증감율(%)	△ 1.3%	△ 8.0%	△ 2.0%	2.5%	0.3%

* 도로교통공단 교통사고분석시스템



□ 사망자 변화추이

○ 차량 1만대당 사망자 : 1.1명('19년 1.2명 → '20년 1.1명)

구 분	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년
한 국	1.7	1.7	1.4	1.2	1.1
OECD 평균	1.0	0.9	1.0	-	-

* 2020년 자동차 대수: 2,825만대(이륜차, 건설기계, 농기계 포함 / 도로교통공단 교통사고분석시스템)

○ 인구 10만명당 사망자 : 6.0명('19년 6.5명 → '20년 6.0명)

구 분	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년
한 국	8.4	8.1	7.3	6.5	6.0
OECD 평균	5.5	5.2	5.6	-	-

* 2020년 총인구: 5,178만명(도로교통공단 교통사고분석시스템)

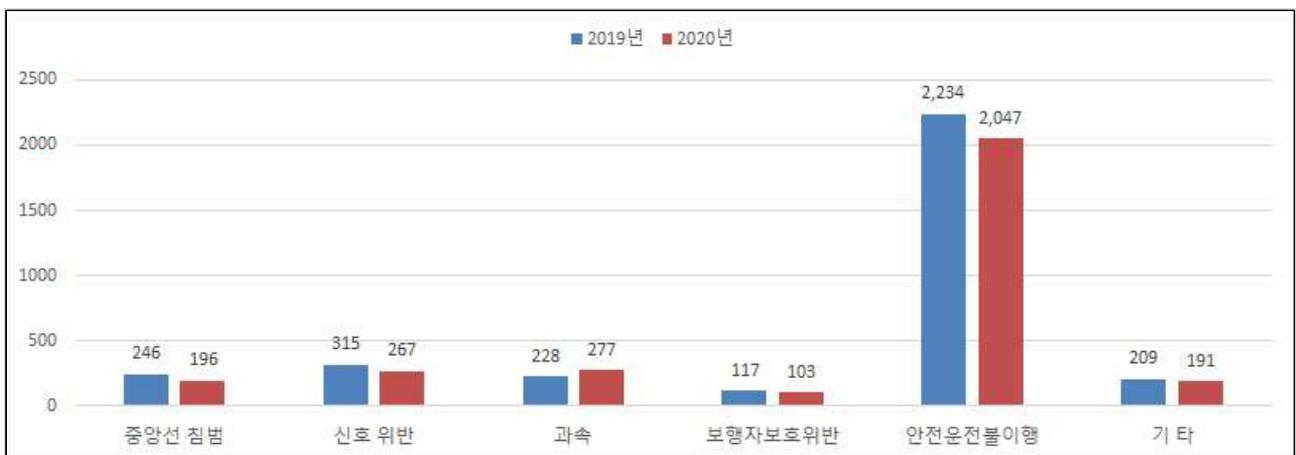
나. 도로교통 사망사고 발생원인 및 특징

① 위반 유형별

□ '안전운전 불이행'으로 인한 사망자가 전체의 66.4% 차지

○ 중앙선 침범, 신호위반, 보행자 보호위반, 안전운전불이행에 의한 사망자는 20.3%(50명), 15.2%(48명), 12.0%(14명), 8.4%(187명) 감소한 반면, 과속으로 인한 사망자는 21.5%(49명) 증가

구분(명)	계	중앙선 침범	신호 위반	과속	보행자보호위반	안전운전불이행	기 타
2020년	3,081	196	267	277	103	2,047	191
2019년	3,349	246	315	228	117	2,234	209
대비(%)	(-8.0)	(-20.3)	(-15.2)	(21.5)	(-12.0)	(-8.4)	(-8.6)

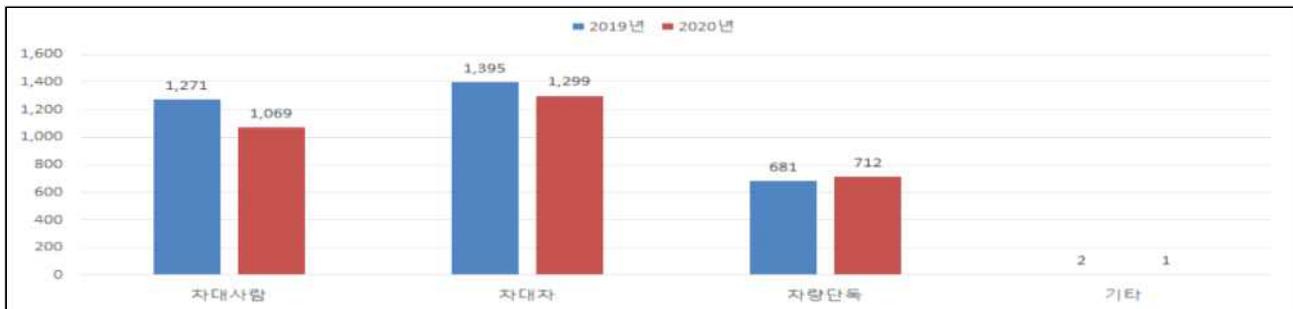


② 사고유형별

□ '차대차' 사망자수가 전체 사망자수의 42.2% 차지

- 차대사람, 차대차 사고 사망자는 15.9%(202명), 6.9%(96명) 감소하였으나, 차량단독 사고 사망자는 4.6%(31명) 증가

구분(명)	계	차대사람		차대차		차량단독		기타	
			%		%		%		%
2020년	3,081	1,069	34.7	1,299	42.2	712	23.1	1	0.0
2019년	3,349	1,271	38.0	1,395	41.7	681	20.3	2	0.1
대비(%)	(-8.0)	(-15.9)	-	(-6.9)	-	(4.6)	-	(-50.0)	-

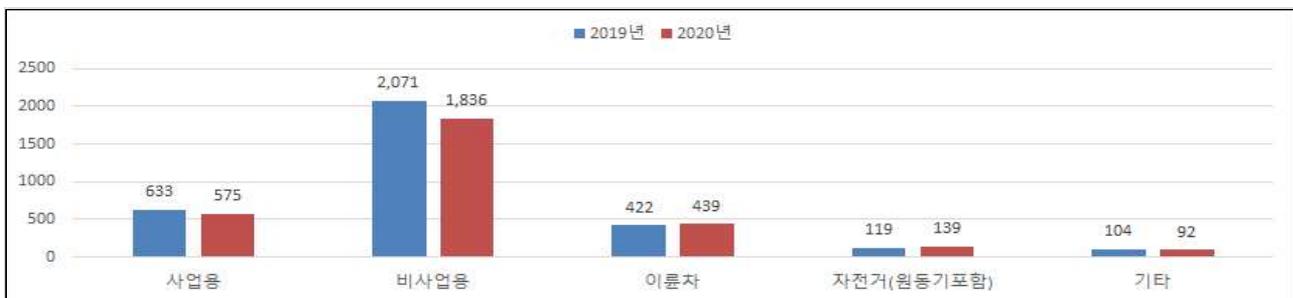


③ 용도별

□ 사업용 자동차에 의한 사망자수가 전체의 18.7%(575명) 차지

- 사업용, 비사업용 차량에 의한 사망자수는 9.2%(58명), 11.3%(235명) 감소하였으나,
- 이륜차, 자전거(원동기포함) 사망자는 4.0%(17명), 16.8%(20명) 증가

구분	계	사업용		비사업용		이륜차		자전거 및 원동기장치 자전거		기타	
			%		%		%		%		%
2020년	3,081	575	18.7	1,836	59.6	439	14.2	139	4.5	92	3.0
2019년	3,349	633	18.9	2,071	61.8	422	12.6	119	3.6	104	3.1
대비(%)	(-8.0)	(-9.2)	-	(-11.3)	-	(4.0)		(16.8)		(-11.5)	



4] 음주 / 어린이 / 노인 / 대형사고

□ 음주운전에 의한 사망자, 어린이 교통사고 사망자, 노인 교통사고 사망자는 전년 대비 2.7%(8명), 14.3%(4명), 11.9%(181명) 감소하였으나, 대형사고 사망자는 11.4%(5명) 증가

* 대형 교통사고는 사망 3명 또는 사상 20명 이상의 인명피해가 발생한 사고

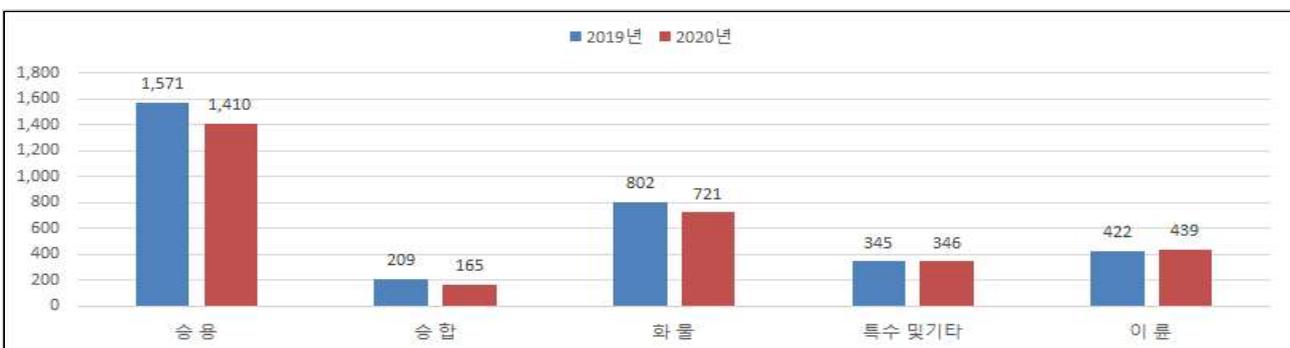
구 분	음 주			어린이(12세 이하)			노 인(65세 이상)			대형사고		
	사고	사망	부상	사고	사망	부상	사고	사망	부상	사고	사망	부상
2020년	17,247	287	28,063	8,400	24	10,500	35,312	1,342	38,147	30	49	489
2019년	15,708	295	25,961	11,054	28	14,115	40,645	1,523	44,390	57	44	1,332
대비(%)	(9.8)	(-2.7)	(8.1)	(-24.0)	(-14.3)	(-25.6)	(-13.1)	(-11.9)	(-14.1)	(-47.4)	(11.4)	(-63.3)



5] 차종별

□ 승용, 승합, 화물은 10.2%(161명), 21.1%(44명), 10.1%(81명) 감소하였으나, 특수·기타, 이륜차는 0.3%(1명), 4.0%(17명) 증가

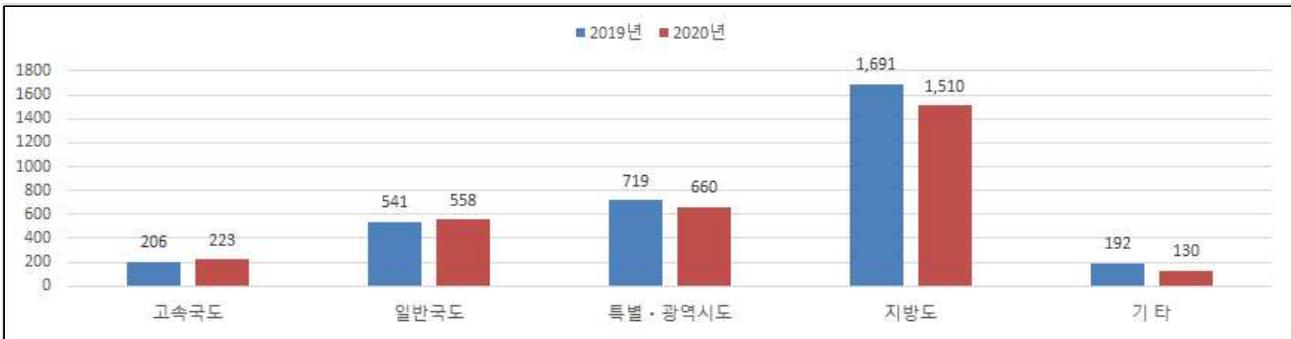
구 분	계	승 용	승 합	화 물	특수 및 기타	이 륜
2020년	3,081	1,410	165	721	346	439
2019년	3,349	1,571	209	802	345	422
대비(%)	(-8.0)	(-10.2)	(-21.1)	(-10.1)	(0.3)	(4.0)



6] 도로별

□ 특별·광역시도, 지방도 사망자수는 8.2%(59명), 10.7%(181명) 감소하였으나, 고속국도, 일반국도는 8.3%(17명), 3.1%(17명) 증가

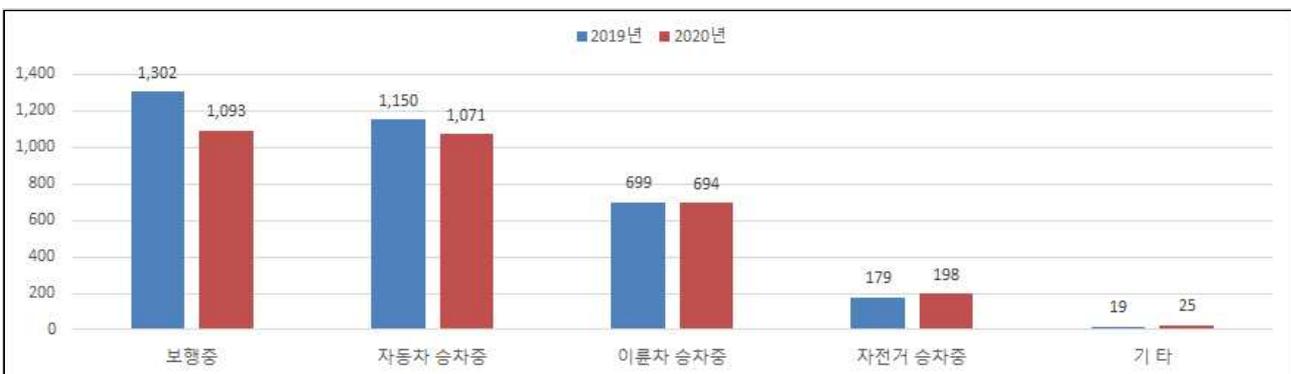
구 분	계	고속국도	일반국도	특별·광역시도	지방도 (시·군도 포함)	기 타
2020년	3,081	223	558	660	1,510	130
2019년	3,349	206	541	719	1,691	192
대비(%)	(-8.0)	(8.3)	(3.1)	(-8.2)	(-10.7)	(-32.3)



7] 사고시 상태별 사망자

□ 보행중, 자동차 승차중, 이륜차 승차중 사망자 수는 16.1%(209명), 6.9%(79명), 0.7%(5명) 감소하였으나, 자전거 승차중은 10.6%(19명) 증가

구 분	계	보행중	자동차 승차중	이륜차 승차중	자전거 승차중	기 타
2020년	3,081	1,093	1,071	694	198	25
2019년	3,349	1,302	1,150	699	179	19
대비(%)	(-8.0)	(-16.1)	(-6.9)	(-0.7)	(10.6)	(31.6)



8 월별

□ 월별 사망자는 4월, 12월이 25.5%(73명), 31%(97명)로 크게 감소하였으나, 2월, 8월, 9월은 9.4%(19명), 16.6%(42명), 4.9%(14명) 증가

구 분	계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2020년	3,081	277	222	239	213	254	254	240	295	301	309	261	216
2019년	3,349	296	203	252	286	305	279	241	253	287	337	297	313
대비(%)	(-8.0)	(-6.4)	(9.4)	(-5.2)	(-25.5)	(-16.7)	(-9.0)	(-0.4)	(16.6)	(4.9)	(-8.3)	(-12.1)	(-31.0)

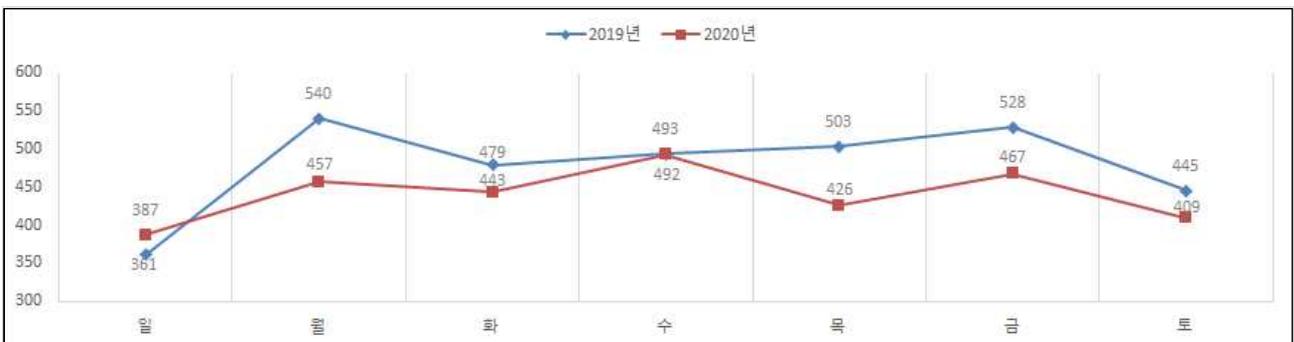


9 요일별

□ 요일별 사망자는 월·화·수·목·금·토요일 모두 감소하였으나, 일요일은 7.2%(26명) 증가

○ 특히, 월요일과 목요일이 15.4%(83명), 15.3%(77명)로 크게 감소

구 분	계	일	월	화	수	목	금	토
2020년	3,081	387	457	443	492	426	467	409
2019년	3,349	361	540	479	493	503	528	445
대비(%)	(-8.0)	(7.2)	(-15.4)	(-7.5)	(-0.2)	(-15.3)	(-11.6)	(-8.1)



10 시간대별

□ 대부분 시간대별 사망자 수가 감소하였으나, 점심시간대(12~14시)와 심야시간대(22~24시)는 10.2%(26명), 8.4%(19명) 증가

구분	계	00~02	02~04	04~06	06~08	08~10	10~12	12~14	14~16	16~18	18~20	20~22	22~24
20년	3,081	195	153	230	253	235	257	281	309	283	357	283	245
19년	3,349	223	172	262	303	269	318	255	313	292	399	317	226
대비 (%)	(-8.0)	(-12.6)	(-11.0)	(-12.2)	(-16.5)	(-12.6)	(-19.2)	(10.2)	(-1.3)	(-3.1)	(-10.5)	(-10.7)	(8.4)



11 지역별(광역 시도별)

□ 대부분 지역의 사망자가 감소하였으나 광주, 제주는 28.6%(14명), 3.0%(2명) 증가

- 경기 지역의 사망자가 612명으로 가장 많으며, 경북이 354명, 경남 280명 순으로 교통사고 사망자 발생
- 감소실적 우수 : 세종, 강원, 인천, 충남, 대전 순

구분	계	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
20년	3,081	219	100	112	91	63	66	51	7	612	133	171	261	220	273	354	280	68
19년	3,349	250	116	112	118	49	77	55	15	631	185	188	308	238	294	354	293	66
대비 (%)	(-8.0)	(-12.4)	(-13.8)	(0.0)	(-22.9)	(28.6)	(-14.3)	(-7.3)	(-53.3)	(-3.0)	(-28.1)	(-9.0)	(-15.3)	(-7.6)	(-7.1)	(0.0)	(-4.4)	(3.0)

3. 철도 교통사고

가. 교통사고 발생현황

□ 총괄

- 2020년도(자살·직무제외) : 35건 발생, 9명 사망, 16명 부상
 - 사망자는 9명 발생, '19년 9명과 동일
 - 부상자는 16명 발생, '19년 17명에 비해 5.9%(1명) 감소

<철도 교통사고 사상자수>

(단위 : 건, 명)

구분	사고건수	사상자수		
		사망자	부상자	
2020	전체사고	58	22	28
	자살제외	46	12	26
	자살·직무제외*	35	9	16
2019	전체사고	72	33	25
	자살제외	49	11	24
	자살·직무제외*	42	9	17
증감('19-'20)		△19.4%	△33.3%	12.0%

* 직무사고 : 철도차량, 선로 유지보수 등 작업 중 발생한 산업재해관련 사고

- '20년도 철도안전 목표 중 대형철도사고(사망자 5명 이상)와 철도사고 사망자수, 주요 철도사고 발생건수 모두 달성
 - 대형철도사고 Zero화 : 달성
 - 1억km당 주요 철도사고 발생건수 : 목표대비 106.4% 초과 달성
 - 1억km당 철도사고 사망자수 : 목표대비 191.5% 초과 달성

성과목표	'20년 목표	'20년 실적	달성도(%)
대형철도 사고 Zero화	0	0	100.0
1억km당 주요 철도사고 발생건수	5.0	4.7	106.4
1억km당 사망자수(자살제외)	9.0	4.7	191.5

* '20년 열차운행거리 2.54억km (자살제외 사망자수 12명, 열차사고+건널목사고 12건 발생)
 1억km당 주요 철도사고 발생건수 = (충돌, 탈선, 화재, 건널목사고) / 운행거리

○ 사고건수 분석(최근 5년 통계)

년 도	계	열차사고	철도건널목 사고	철도교통 사상사고	철도 안전사고
2016년	124	9	9	79	27
2017년	105	4	11	72	18
2018년	98	4	8	58	28
2019년	72	6	15	36	15
2020년	58	4	8	26	20
증감('20-'16)	△17.3%	△18.4%	△2.9%	△24.3%	△7.2%

○ '20년 사상자 수는 전년대비 13.8% 감소

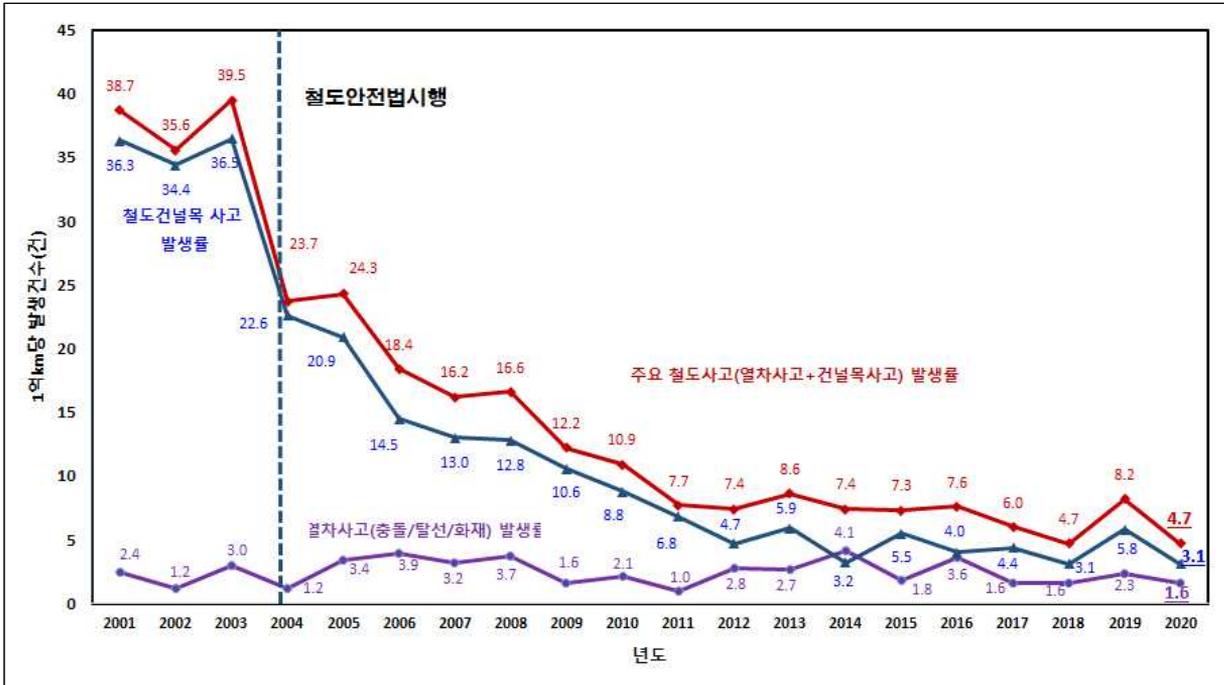
- 사망자는 22명 발생, '19년 33명에 비해 11명(33.3%) 감소

- 부상자는 28명 발생, '19년 25명에 비해 3명(12.0%) 증가

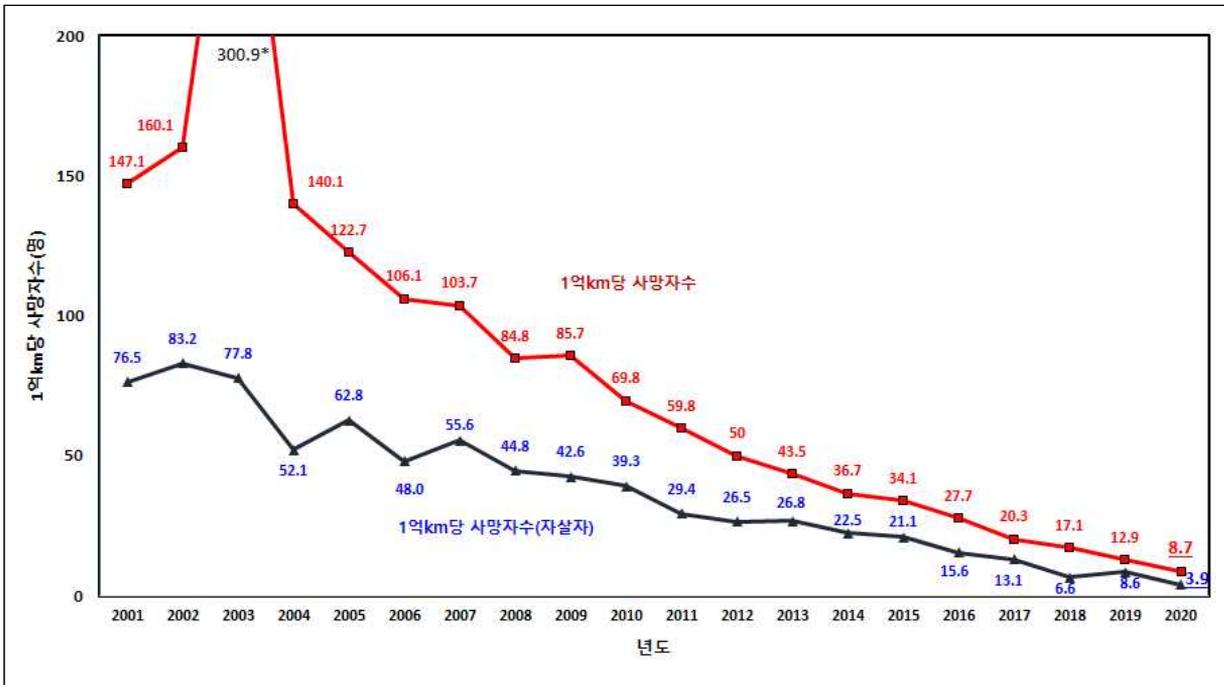
년 도	계		사망자		부상자	
	전체	자살	전체	자살	전체	자살
2016년	122	42	62	35	60	7
2017년	97	41	51	33	46	8
2018년	94	20	44	17	50	3
2019년	58	23	33	22	25	1
2020년	50	12	33	10	28	2
증감('20-'16)	△20.0%	△26.9%	△14.6%	△26.9%	△17.3%	△26.9%

나. 철도유형별 사고 및 장애 현황

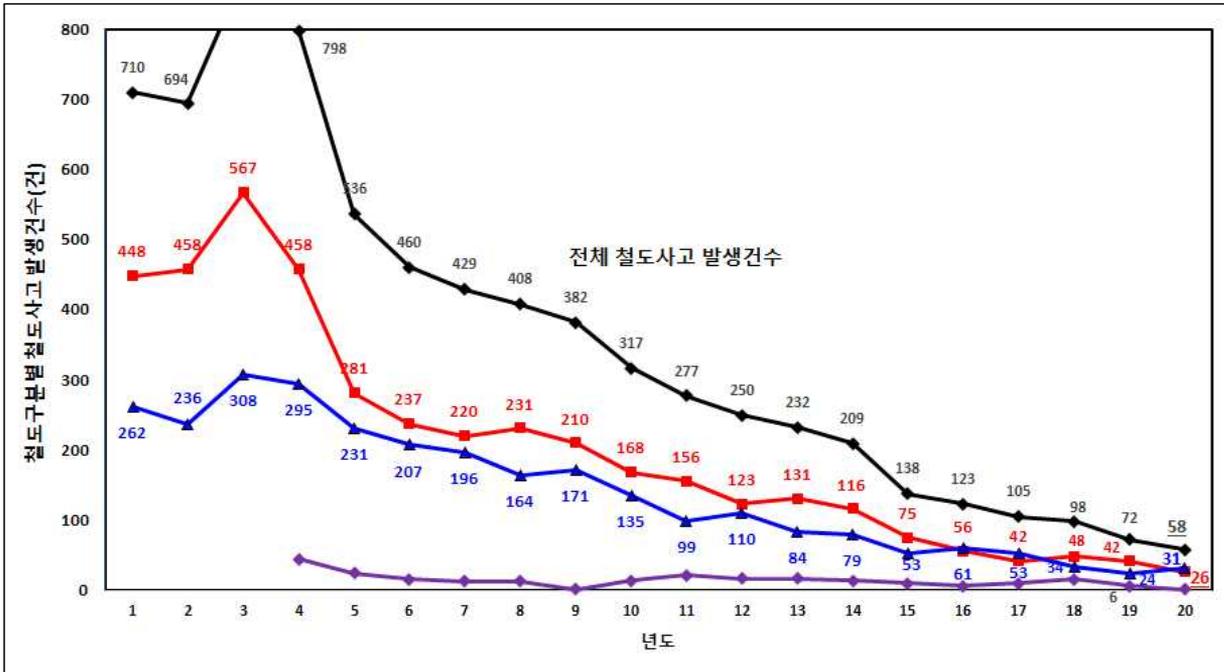
- 최근 5년간 철도사고는 지속적으로 감소. 특히, 고속철도 사고는 전년대비 5건(83.3%) 감소



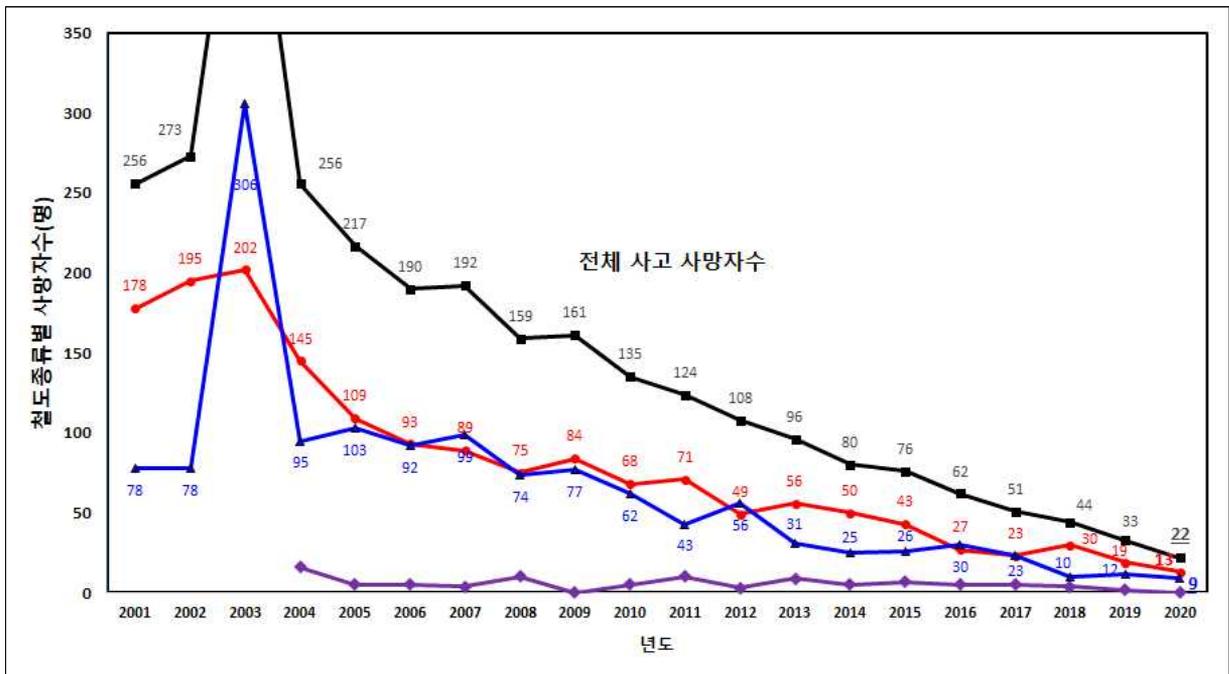
<열차운행 1억km당 철도사고 발생건수 변화>



<열차운행 1억km당 사망자수 변화>



<철도종류별 사고발생건수 변화>



<철도종류별 사망자수 변화>

- '20년 전체 철도사고 발생건수는 전년 대비 19.4% 감소한 58건 발생
 - 대형사고로 연결될 수 있는 열차사고는 전년 대비 33.3% 감소한 4건 발생('19년→'20년 : 충돌 0건→1건, 탈선 6건→3건)
 - 건널목사고는 전년 대비 7건(46.7%) 감소, 교통사상 사고는 10건 (27.8%) 감소

- 안전사고는 전년 대비 5건(33.3%) 증가

년 도	합계	열차사고	철도건널목 사고	철도교통 사상사고	철도 안전사고
2016년	124	9	9	79	27
2017년	105	4	11	72	18
2018년	98	4	8	58	28
2019년	72	6	15	36	15
2020년	58	4	8	26	20
증감('20-'16)	△17.3%	△18.4%	△2.9%	△24.3%	△7.2%

○ '20년 사상자 수는 전년대비 22.4% 감소

- 사망자는 22명 발생, '19년 33명에 비해 11명(33.3%) 감소

- 부상자는 28명 발생, '19년 25명에 비해 3명(12.0%) 증가

년 도	사상자 합계	사망자	부상자
2016년	122	62	60
2017년	97	51	46
2018년	94	44	50
2019년	58	33	25
2020년	50	22	28
증감('20-'16)	△20.0%	△22.8%	△17.3%

다. 철도유형별 사고 및 장애 현황

○ 최근 5년간 철도사고는 지속적으로 감소. 특히, 고속철도 사고는 전년대비 5건(83.3%) 감소

○ 운행장애는 전년 대비 125건 감소한 224건 발생

[철도구분별 철도사고 장애 현황]

구 분	합계(건)		고속철도		일반철도		도시철도	
	사고	장애	사고	장애	사고	장애	사고	장애
2016년	124	246	6	65	57	80	61	101
2017년	105	257	10	88	42	84	53	85
2018년	98	233	16	75	48	89	34	69
2019년	72	349	6	118	42	120	24	111
2020년	58	224	1	82	26	74	31	68
증감('20-'16)	△17.3%	△2.3%	△36.1%	△6.0%	△17.8%	△1.9%	△15.6%	△9.4%

[철도구분별 철도사고 현황]

구 분		열차 사고	건널목 사고	교통사상 사고	시설 파손 사고	안전사상 사고	기타안전 사고	합계(건)
고속	2019년	0	0	5	0	1	0	6
	2020년	0	0	1	0	0	0	1
일반	2019년	5	13	18	2	3	1	42
	2020년	1	8	13	1	3	0	26
도시	2019년	1	2	13	2	6	0	24
	2020년	3	0	12	0	16	0	31

[철도구분별 운행장애 현황]

구 분	취급 부주의	시설장비결함								외부 요인	기타	위험 사건	합계(건)
		차량	시설	전철	신호	차량/ 시설IF	차량/ 신호IF	기타					
고속	2019년	8	75	0	3	18	0	1	1	9	2	1	118
	2020년	6	52	0	3	12	0	0	0	5	4	0	82
일반	2019년	7	71	2	6	6	0	1	2	19	6	0	120
	2020년	2	50	0	4	5	0	0	0	12	0	1	74
도시	2019년	12	41	3	4	18	0	4	2	20	7	0	111
	2020년	5	35	1	0	7	0	2	1	12	4	1	68

- (고속철도) 철도사고는 열차사고가 전년과 동일하게 발생하지 않았고, 교통사상 사고가 전년대비 4건(5→1건), 안전사고는 1건(1→0건) 감소하여 전년대비 5건(6→1건, 83.3%) 감소한 1건 발생

- 운행장애는 차량결합(75건→52건), 신호결합(18건→12건) 등에 의한 장애가 대폭 감소함에 따라 전년대비 36건 감소한 82건 발생
- (일반철도) 열차사고(5건→1건), 건널목사고(13건→8건), 교통사상사고(18건→13건)는 감소하였고, 안전사상사고(3건→3건)는 동일하게 발생함에 따라 전체 사고건수는 전년대비 16건(42건→26건, 38.1%) 감소
- 운행장애는 차량결합(71건→50건), 외부요인(19건→12건)의 등의 대폭 감소에 따라 전년대비 46건 감소(120건→74건)
- (도시철도) 건널목사고가 2건(2건→0건) 감소하였지만, 열차사고 2건(1건→3건), 안전사상사고 10건(6건→16건) 등이 증가하여 전년대비 7건(24건→31건, 29.2%) 증가
- 운행장애는 차량결합 6건(41건→35건), 신호결합 11건(18건→7건)등의 감소로 인해 전년대비 43건(111건→68건, 38.7%) 감소

□ 철도 운영기관별 사고 발생 현황

- 철도사고는 운행횟수가 많은 한국철도공사(40건, 70.2%)에서 주로 발생
- 철도사고 사망자는 한국철도공사 21명, 국가철도공단 1명 발생

(단위 : 건, 명, 백만원)

구 분	운영기관	합 계	한국철도공사	서울교통공사	인천교통공사	대구도시철도공사	대전도시철도공사	광주광역시도시철도공사	부산교통공사	공항공정(주)	서울시메트로9호선(주)	부산-김해경전철(주)	신분당선(주)	의정부경량전철(주)	용인경량전철(주)	국가철도공단	경기철도(주)	인천국제공항공사	(주)에스알	우이신설경전철(주)	서해철도(주)	김포골드라인운영(주)	
			합 계																				
	합 계	58	40	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	1	0	1	0	0	0	
철도교통사고	열차사고	4	2	1																			
	건널목사고	8	8																				
	교통사상사고	여객	4	3											1								
		공중	18	17												1							
		직원	3	3																1			
		소계	25	23											1	1				1			
소 계	37	33	2											1	1			1					
철도안전사고	철도화재사고	0																					
	철도시설파손사고	1														1							
	안전사상사고	여객	10	2												7		1					
		공중	2	2																			
		직원	7	3	4																		
소계	19	7	4											7		1							
소 계	20	7	6											7	1	1							
피해현황	인명피해(명)	사망	22	21												1							
		부상	28	14	4											7		1		2			
		소계	50	35	4											7	1	1		2			
	재산피해(백만원)	886.86	12.48	874												0.38							
열차운행거리(100만km)	254.095	132.097	41.712	7.846	8.823	1.767	1.561	13.79	6.46	4.77	3.136	1.95	1.596	2.726	-	1.516	0.071	17.823	1.939	0.958	3.554		

4. 항공 교통사고

가. 항공교통 사고·준사고 발생 현황

- 최근 10년 간('11~'20) 연평균 9.6건의 사고·준사고가 발생
 - 항공기 등록대수('11년 550대 → '20년 825대) 증가 대비 사고 건수는 감소 추세(7건→4건, 사고발생율은 1.8%→0.8%로 감소)
 - * 다만, 일반 국민이 주로 이용하는 항공운송사업 부문의 경우, '14년부터 7년 연속 무사망사고 유지 중

[종류별 현황]

(단위: 건)

구 분		'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	연평균
항공기	사고	7	5	9	3	1	8	5	3	5	4	5.0
	준사고	3	7	4	3	11	5	1	1	8	3	4.6
합 계		10	12	13	6	12	13	6	4	13	7	9.6

[사업별 현황]

(단위: 건)

구 분	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	연평균
항공운송사업	4	6	6	1	9	3	-	3	7	3	4.2
항공기사용사업	3	4	4	1	3	6	3	-	1	2	2.7
자가용	1	2	2	3	-	4	2	-	3	1	1.8
국가기관	2	-	1	1	-	-	1	1	2	1	0.9
합 계	10	12	13	6	12	13	6	4	13	7	9.6

나. 사고 발생원인

○ 조종·정비과실 등 인적오류로 인한 사고가 절반이상(58%)

(단위: 건)

구분	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	합계
조종과실	5	1	7	3	1	3	4	2	-	-	26
정비과실	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	3
관제과실	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
기체결함	-	1	-	-	-	2	1	-	-	-	4
기타	2	2	1	-	-	2	-	-	2	-	9
조사중	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	8
합계	7	5	9	3	1	8	5	3	5	4	50

다. 안전권고 현황

○ 최근 5년간 국토교통부 및 산하기관 등 관리·감독부서 41건(19%), 항공사업자, 국가기관, 레저협회 등 운영자 163건(75%) 발행

- (분야별) 안전제도(45%), 조종(38%), 정비(11%) 순으로 발행

- (개선방안) 절차개선(44%), 교육(27%), 감독강화(14%) 순으로 권고

[안전권고 발생현황]

(단위: 건)

구분	피권고대상	'16	'17	'18	'19	'20	합계
정부 기관	정책부서	2	4	6	1	-	13
	감독부서	1	8	10	5	-	24
	산하기관	3	-	-	1	-	4
운영자	운송사업자	5	-	7	-	4	16
	사용사업자	2	2	33	3	2	42
	비행훈련업자	7	8	11	3	4	33
	국가기관	16	-	19	24	8	67
	자가용	-	-	-	-	-	0
	공항운영자	-	2	3	-	-	5
기타	외국제작사 등	1	-	4	4	3	12
합계		37	24	93	41	21	216

5. 해양 교통사고

◆ '20년 해양사고 3,156건(어선 2,100건, 비어선 1,056건/전년 대비 6.2% ↑), 사망·실종자 126명(어선 99명, 비어선 27명/'19년 대비 28.6% ↑) 발생

* 출처 : 중앙해양안전심판원

□ (전체) '20년 해양사고는 총 3,156건으로 전년 대비 6.2%(185건 ↑) 증가, 사망·실종자는 98명에서 126명으로 28.6%(28명 ↑) 증가

<최근 5년간 해양사고 발생현황>

(단위 : 건, 척, %)

구분	해양사고 건수			해양사고 발생 척수			인명피해(사망·실종)			
	계	어선	비어선	계	어선	비어선	계	어선	비어선	
2020	3,156	2,100	1,056	3,535	2,331	1,204	126	99	27	
2019	2,971	1,951	1,020	3,274	2,134	1,140	98	79	19	
2018	2,671	1,846	825	2,968	2,013	955	102	89	13	
2017	2,582	1,778	804	2,882	1,939	943	145	100	45	
2016	2,307	1,646	661	2,549	1,794	755	118	103	15	
'20년 기준	전년대비	185	149	36	261	197	64	28	20	8
	증감률	6.2%	7.6%	3.5%	8.0%	9.2%	5.6%	28.6%	25.3%	42.1%

□ (사고율) '20년 전체 등록선박 대비 사고척수는 3.59%

<최근 5년간 선박등록척수 대비 해양사고 발생현황>

(단위 : 척, 천 톤, %)

구분	합계			비어선			어선			
	등록 척수	사고 척수	사고율	등록 척수	사고 척수	사고율	등록 척수	사고 척수	사고율	
2020	98,341	3,535	3.59%	32,506	1,204	3.70%	65,835	2,331	3.54%	
2019	98,339	3,274	3.33%	32,504	1,140	3.51%	65,835	2,134	3.24%	
2018	97,022	2,968	3.06%	31,116	955	3.07%	65,906	2,013	3.05%	
2017	96,105	2,882	3.00%	29,369	943	3.21%	66,736	1,939	2.91%	
2016	93,548	2,549	2.72%	26,578	755	2.84%	66,970	1,794	2.68%	
'20년 기준	전년대비	2	261	0.26%p	2	64	0.19%	0	197	0.3%
	증감률	0.00%	7%		0.01%	5%		0.00%	8%	

* (출처) 비어선은 등록선박통계(해사안전정책과) 및 레저선박 등록현황(해양레저관광과), 어선은 등록어선통계(어선안전정책과)

** '20년 어선 및 수상레저기구 등록척수는 '19년말 기준, 일반선박 등록척수는 '20.10. 기준

□ (선종별) 전년 대비, 어선은 8%(197척↑), 비어선은 5%(64척↑) 증가

< 최근 5년간 선종별 사고 현황 >

(단위 : 척, %)

구분	합계	어선			비어선						
		소계	낚시	일반	소계	여객선	화물선	유조선	예인선	레저기구	기타*
2020	3,535	2,331	301	2,030	1,204	47	139	83	112	647	176
2019	3,274	2,134	278	1,856	1,140	53	111	93	94	586	203
2018	2,968	2,013	232	1,781	955	44	112	89	111	469	130
2017	2,882	1,939	235	1,704	943	46	127	73	91	472	134
2016	2,549	1,794	169	1,625	755	65	116	67	77	325	105
'20년 전년대비	261	197	23	174	64	△6	28	△10	18	61	△27
기준 증감률	7	8	8	9	5	△13	20	△12	16	9	△15

* 기타는 유도선(13인 미만), 통선, 부산, 항만작업선, 시험조사선, 어업지도선 등

□ (규모별) '20년 사고선박 중 5톤 미만 선박이 47.8%(1,639척) 차지

< 최근 5년간 선박규모별 사고 현황 >

(단위 : 척, %)

구분	합계	2톤 미만	2~5톤	5~10톤	10~20톤	20~1백톤	1백~5백톤	5백~1천톤	1천~5천톤	5천~1만톤	1만톤 이상	미상
2020	3,535	750	889	772	90	574	186	46	114	33	64	17
2019	3,274	675	770	720	103	572	170	56	104	20	63	21
2018	2,968	575	714	624	91	562	159	55	95	34	50	9
2017	2,882	509	715	633	88	512	150	30	97	39	65	44
2016	2,549	439	555	556	75	536	156	48	98	17	49	20
'20년 전년대비	261	75	119	52	△13	2	16	△10	10	13	1	△4
기준 증감률	7	10	13	7	△14	0	9	△22	9	39	2	△24

□ (시간별) 오전·오후(8~16시) 시간대 해양사고가 49.1%(1,736건) 발생

< 2020년 시간대별 사고 현황 >

(단위 : 척, %)

구분	합계	시 간 대					
		0~4시	4~8시	8~12시	12~16시	16~20시	20~24시
어선	2,331	189	526	573	495	354	194
비어선	1,204	70	159	335	336	209	98
합계	3,535	259	685	905	831	563	292
비율(%)	100.0	7.3	19.4	25.6	23.5	15.9	8.3

- (유형별) 기관손상 > 충돌 > 부유물 감김 順으로 많이 발생
 - (어선) 기관손상 26.0%, 충돌 16.8%, 부유물감김 12.3% 順
 - (비어선) 기관손상 22.8%, 충돌 14.9%, 운항저해 8.0% 順

< 2020년 유형별 사고 현황 >

(단위 : 척, %)

구분	계	충돌	전복	침몰	화재 폭발	안전 사고	접촉	좌초	기관 손상	부유물 감김	운항 저해	해양 오염	기타
어 선	2,331	392	85	39	110	149	18	158	605	287	67	21	400
비율(%)	100	16.8	3.6	1.7	4.7	6.4	0.8	6.8	26.0	12.3	2.9	0.9	17.2
비어선	1,204	179	36	33	45	57	25	49	274	73	96	51	286
비율(%)	100	14.9	3.0	2.7	3.7	4.7	2.1	4.1	22.8	6.1	8.0	4.2	23.8
합 계	3,535	571	121	72	155	206	43	207	879	360	163	72	686
비율(%)	100	16.2	3.4	2.0	4.4	5.8	1.2	5.9	24.9	10.2	4.6	2.0	19.4

* 기타 : 침수, 조타장치손상, 추진축계손상, 시설물손상 등

- (해역별) 사고의 90.2%(2,847건)가 영해 內 연안수역에서 발생

< 2020년 해역별 사고 현황 >

(단위 : 건, %)

개항 및 진입수로	(건)	(%)	영해이상 수역	(건)	(%)
인천항 및 진입수로	48	1.5	동해영해	354	11.2
장항, 군산항 및 진입수로	30	1.0			
대산항 및 진입수로	7	0.2	서해영해	904	28.6
평택·당진항	15	0.5			
목포항 및 진입수로	30	1.0	남해영해	1,123	35.6
여수항, 광양항 및 진입수로	34	1.1			
삼천포, 통영항 및 통영해만, 견내량수로	15	0.5	동해공해	94	3.0
마산항, 진해항, 진해만(가덕수로)	8	0.3			
부산항 및 진입수로	89	2.8	서해공해	54	1.7
부산-거제수역(옥포, 장승포항)	7	0.2			
울산항 및 진입수로, 포항항	83	2.6	남해공해	124	3.9
동해항, 묵호항, 속초항, 삼척항	11	0.3			
제주항, 서귀포항	44	1.4	기 타	37	1.2
기타 개항	45	1.4			
소계	466	14.8	소 계	2,690	85.2
합 계				3,156	100

□ (원인별) '16~'20년 재결결과, 경계소홀(37.0%), 항행법규 위반(10.6%), 선내작업안전수칙 미준수(11.1%) 등 운항과실이 77.5% 차지

< 최근 5년간 해양사고 원인 현황 >

(단위 : 개, %)

구분		비율 (5년간)	합계	'20	'19	'18	'17	'16
운 항 과 실	출항준비불량	1.6	24	1	8	4	2	9
	침로의 선정 유지불량	0.3	4	1	2	0	0	1
	선위확인 소홀	3.7	55	11	9	12	13	10
	조선 부적절	5.1	75	27	16	10	8	14
	경계소홀	37.0	549	103	78	75	154	139
	항천대비·대응 불량	1.8	26	2	1	12	9	2
	묘박 계류의 부적절	1.0	15	0	5	2	7	1
	항행법규 위반	10.6	157	29	30	27	36	35
	복무감독 소홀	1.2	18	1	7	2	4	4
	당직근무 태만	1.9	28	3	4	3	4	14
	운항과실 기타	2.2	32	0	9	13	3	7
	선내작업안전수칙 미준수	11.1	165	52	35	29	21	28
소계	77.5	1,148	230	204	189	261	264	
취급 불량 · 결함	선체, 기관설비 결함	6.6	98	18	16	23	26	15
	기관설비 취급 불량	5.9	87	10	16	20	19	22
	화기취급 불량, 전선노후, 합선	0.4	6	0	0	3	2	1
	소계	12.9	191	28	32	46	47	38
기 타	여객, 화물의 적재불량	1.4	21	5	3	4	8	1
	선박운항관리 부적절	4.2	62	14	11	6	17	14
	승무원 배승 부적절	0.1	1	0	0	0	1	0
	항해원조시설 부적절	0.5	7	0	1	1	4	1
	기상 등 불가항력	1.8	27	1	5	10	5	6
	기타	1.7	25	3	1	7	8	6
	소계	9.6	143	23	21	28	43	28
합 계	100.0	1,482	281	257	263	351	330	

※ 사건에 복수의 원인이 있는 경우에는 모든 원인을 중복 계상

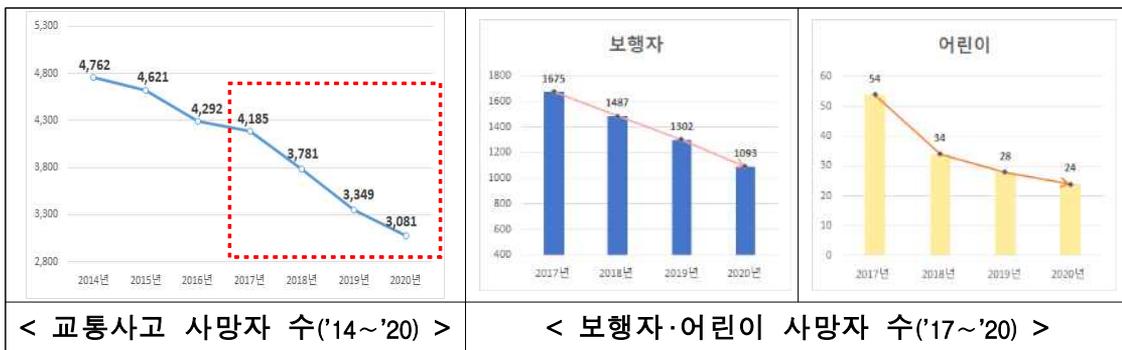
Ⅱ. 2020년도 국가교통안전시행계획 추진성과 및 실적

Ⅱ-1. 도로 교통안전

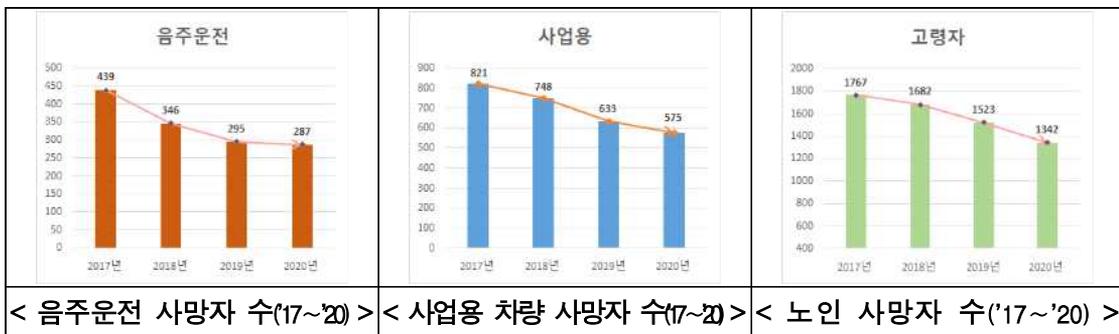
1. 성과분석

□ 정책 성과

- '17년 사망자 4,185명에서 '20년 3,081명으로 최근 3년간 연평균 사망자 감소율은 9.7%로, 최근 20년간 가장 높은 수준을 기록
 - * '03~'07(5년간 평균 Δ 3.1%) / '08~'12(5년간 평균 Δ 2.6%) / '13~'17년(5년간 평균 Δ 4.9%)



- 특히, 보행자 Δ 34.7%, 어린이 Δ 55.6%, 음주 Δ 34.6%, 사업용 Δ 30%, 고령자 Δ 24.1% 등 주요 분야별 사망자도 크게 감소('17→'20)



□ 추진상 한계

- 도심 속도하향 정책 시행('21.4)에 따라 안정적 정착을 위한 속도 하향 구간 지정·지자체 시설 개선 및 국민 인식 전환을 위한 홍보 필요
- 코로나19로 인한 비대면 문화 확산, 대중교통수단 기피로 인한 자가용 승용차 이용 증가, 소화물배송 증가에 따른 맞춤형 대책 필요

2. 추진실적

가. 교통약자를 배려하는 교통문화 형성

① 보행자 안전대책

□ 횡단보도·교차로 보행자 우선제도 도입(경찰청)

○ 횡단보도에서 운전자의 일시정지 의무확대(경찰청)

- 신호기 없는 횡단보도에서는 보행자가 '통행하고 있을 때' 뿐만 아니라 '통행하려고 할 때'에도 일시정지·서행 의무 부과하고,
- 보호구역은 신호기 없는 횡단보도 앞에서 일시정지 후 서행토록 운전자 의무 확대 추진

* 도로교통법 개정안 발의('20. 8. 11. 김영배 의원, 국회 소위 계류 중)

○ 교차로 보행사고 방지를 위해 차량 적신호시 우회전하기 전 횡단보도앞 일시정지 의무부과(경찰청)

- 차량 적신호시 우회전을 기본적으로 허용하되, 보행자 통행방해 금지 규정 신설 및 횡단보도 앞 일시정지 등 의무 명확화

* 도로교통법 및 시행규칙 개정을 위해 전문가 자문 및 공청회 등 추진

- 어린이 보호구역 및 교통사고 위험성이 높은 교차로에는 우회전 신호등 설치, 다른 차량 및 보행자와 상충 최소화로 사고 방지

* 우회전 신호등을 통해 특정 구역의 경우 NTOR과 유사하게 운영 가능

* 미국의 경우 RTOR을 기본으로 운영하고 있으나, 규정된 6가지 위험상황에서는 NTOR을 교차로 운영방식으로 채택

□ 보행자 사고유발자 행정처분 강화(경찰청)

○ 보행자 안전보호 위반 운전자 벌점 및 과태료 처벌 가중(경찰청)

- 제한속도 80km/h 초과 등 초고속 과속 운전자는 기존 범칙금·과태료 대신 형사처벌토록 도로교통법 개정, 시행(6.9. 개정, 12.10. 시행)

- * 80km/h 및 100km/h 초과속 운전 시 형사입건 / 100km/h 3회 이상 초과 시 운전면허 취소

<과속운전 처벌 기준 및 내용>

연번	위반내용	벌칙규정	벌점	비고
1	20km/h 이하	범칙금 4만원	-	
2	20km/h ~ 40km/h 이하	범칙금 6만원	15	
3	40km/h ~ 60km/h 이하	범칙금 9만원	30	
4	60km/h ~ 80km/h 이하	범칙금 12만원	60	
5	80km/h ~ 100km/h 이하	30만원 이하의 벌금·구류	80	
6	100km/h 초과	100만원 이하의 벌금·구류	100	
7	3회 이상 100km/h 초과	1년 이하의 징역 또는 500만원 이하의 벌금	-	운전면허 취소

- 어린이·노인·장애인 보호구역 및 보행자 사고다발지역의 상습적인 불법 주정차 행위에 대해 경찰-지자체 합동관리 강화

- * 보호구역·횡단보도 부근 밤샘 주정차 차량은 단속 및 견인조치 / 순찰 중 차량 발견 시 사이렌·확성기 등을 통한 이동 지시 및 지도 위주

- 어린이보호구역 내 불법 주·정차 위반 차량의 범칙금·과태료를 일반 도로의 3배로 상향하는 내용의 도로교통법 시행령 개정 추진

□ 보행자 사고 재발방지 안전관리 강화(행안부, 경찰청, 도로교통공단)

○ 보행자 우선통행권 부여(경찰청)

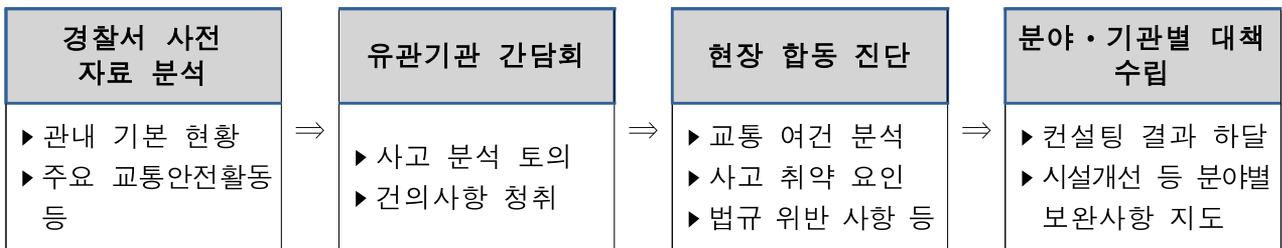
- 보·차 미분리도로 등 중앙선이 없는 도로에서 보행자는 도로의 전 부분 통행 가능하도록 우선통행권 부여
- 운전자가 보·차 미분리도로 등 중앙선이 없는 도로에서 보행자의 옆을 지나는 경우 서행 또는 일시정지 의무 부과

- ▶ **도교법 제8조(보행자의 통행) - 서범수 의원안('20.11.17 발의, 소위 계류중)**
- ③ 보행자는 보·차도가 미분리 도로 중 중앙선이 없는 도로에서는 도로의 전 부분으로 통행할 수 있다. 이때, 보행자는 고의로 차마의 진행을 방해해서는 아니된다.
- ⑦ 운전자는 보·차도 미분리 도로 중 중앙선이 없는 도로에서 보행자의 옆을 지나는 경우에는 안전한 거리를 두고 서행하여야 하며, 보행자의 통행에 방해가 될 때는 서행하거나 일시정지하여 보행자가 안전하게 통행할 수 있도록 하여야 한다.

○ **보행자사고 다발지역 안전컨설팅 및 개선(경찰청, 도로교통공단)**

- **유관기관 합동으로 보행사고 감소 성과 저조 지방청의 보행사고 다발지역 안전활동 적정성 확인, 개선**

- ▶ **대 상** : 분기별 보행자 사망사고 성과 저조 지방청
- ▶ **참여기관** : 경찰청, 국토부(도로관리청), 지자체, 공단 등 유관기관 합동
- ▶ **내 용** : 보행사고 다발지역 경찰관 배치 등 안전활동 적정성 확인, 및 보행자를 위한 안전시설 점검·개선
- ▶ **피 드 백** : 피드백을 통해 컨설팅 결과를 반영한 시설 개선사업 추진을 유도하고 개선 효과 등 우수지역에 대한 인센티브 추진



○ **보행자 보호 강화를 위한 보행안전법 개정 및 관련 사업 성과연구 (행안부)**

- **국가보행안전 및 편의증진 기본계획 수립, 보행안전편의증진위원회 신설, 보행안전지수 도입, 보행환경정책연구센터 지정을 위한 보행안전법 개정·공포('20.12.)**
- **보행자우선도로* 시범사업 성과 및 한계 분석 등을 위한 보행자우선도로 성과분석 및 활성화 연구('20.5.~12.)**

* 보행자의 안전과 편의를 보장하기 위해 보행자 통행이 차마 통행에 우선하도록 지정한 도로

□ 보행자 우선문화를 위한 제도 및 의식개선(행안부, 국토부, 경찰청, 도로교통공단, 손보험회)

○ 운전자 대상 보행자 관련 교육확대(경찰청)

- “사람 중심” 교통문화 정착 및 확산을 위한 교통사고예방 캠페인 추진
- 차 중심에서 보행자를 배려하는 교통문화를 확산시키기 위해 부처협업 ‘사람이 보이면, 일단 멈춤!’ 캠페인 지속 추진
- 연령 및 시간, 기상상황 등에 따른 보행자 행동특성, 보행자 보호를 위한 올바른 운전태도 등 안전의식 형성을 위한 운전자 대상 교육 실시

○ 보행자 안전캠페인 시행(경찰청)

- 유관기관 협업, 개학철, 행락철 등 사고 취약 기간 보행자 안전홍보(방어보행 3원칙) 및 캠페인 지속 실시

【방어보행 3원칙】

- ▶ <서다> 횡단 전 보행자와 운전자가 서로를 살피는 잠깐의 시간이 중요
- ▶ <보다> 횡단 중에도 접근하는 차의 상태를 지속적으로 확인 필요
- ▶ <걸다> 뛰게되면 주의력이 분산되고, 운전자도 보행자 발견이 어려움

- 유관부처 및 협력단체 간 홍보협업을 강화, 시기별·대상별 테마를 선정하여 포스터 등 공동시안을 작성해 전국 동시 홍보

○ 보행자 무단횡단 다발구간에 대한 집중계도 및 단속시행(경찰청)

- 보행자 사고 위험 장소 중심으로 경찰관 배치, 가시적 외근 활동으로 차량 감속 유도 및 보행자 무단횡단 등 위반행위 예방

▶ 사전 홍보 및 예방 순찰

- (사전 홍보) 보행사고 다발지역 주변, 보행자 무단횡단 단속을 알리는 현수막·입간판 등을 충분히 설치하여 사전 경각심 제고
- (무단횡단 예방 순찰 강화) 지역경찰 협업, 고령 보행사고 취약시간대 하위차로를 서행·반복 순찰, 무단횡단 적극 저지

▶ 무단횡단 보행자 단속

- 횡단보도·육교 등 도로 횡단시설 주변이나, 4차로 이상 다차로 도로·교차로에서의 무단횡단 등 사고를 유발할 수 있는 보행자는 단속 실시

- 유관기관 협업, 개학철·행락철 등 사고 취약 기간 보행자 안전 홍보 및 캠페인 지속 실시(경찰청)
- 보행안전에 대한 국민적 공감을 위한 슬로건, 캠페인 영상 제작 및 다중 매체를 활용하여 홍보 실시(국토부, 손보협회)
 - “안전속도 5030” 캠페인 영상을 TV·라디오 및 신문, KTX·SRT, 옥외매체 등을 활용하여 다각적으로 홍보 캠페인 전개
- 「어서오십(50)쇼(show)」 도심내 안전속도 시속 50Km/h 홍보(국토부, 손보협회)
 - * KBS-TV



- 운전자 대상 보행자 관련 교육 확대(경찰청, 도로교통공단)
 - 특별교통안전교육(운전면허정지취소자) 보행자 안전 교육 강화
 - 생애주기별 사회교육 시 차대 보행자 사고사례 교육
 - 보행자 교통사고 예방을 위한 방어운전 교육 실시

교육과정			실적(명)
계			167,625
특별교통 안전교육 (의무·권장교육)	벌점 40점미만 운전자	교통법규교육	15,337
	음주운전 외 정지·취소자	법규준수교육	27,141
	보복운전 정지·취소자	배려운전교육	1,261
	음주운전 정지·취소자	음주1회교육	79,361
		음주2회교육	12,251
음주3회교육		1,808	
정지자 대상 2차교육	현장참여교육	30,466	

○ 어린이 보호구역 내 불법 노상주차장 폐지('20.12./281개소) 및 안전신문고를 활용한 불법 주·정차 주민신고제 도입*('20.6.)

* (기존) ①소화전, ②교차로, ③버스정류장, ④횡단보도 →(개선) ⑤보호구역 추가

○ 어린이 등 교통약자에 대한 국민적 공감대 형성을 위한 슬로건 선포식 추진 및 기업의 사회공헌활동(CSR)과 연계한 어린이 교통안전문화 확산

* 어린이 교통사고 예방을 위한 사회공헌활동 협약 체결('20.9.25, 현대자동차·SK텔레콤 등 13개 기관) / 옐로카펫·노란발자국 등 설치지원, 어린이 교통안전 교육·홍보 등

○ 펭수 캐릭터 활용 교통안전 캠페인('20.11~, 손보협회)

- 도시부 속도하향(안전속도5030), 도로외구역·횡단보도 보행자 안전 관련

* EBS, 연합TV, YTN, 한경TV, JTBC, TvN, OtN



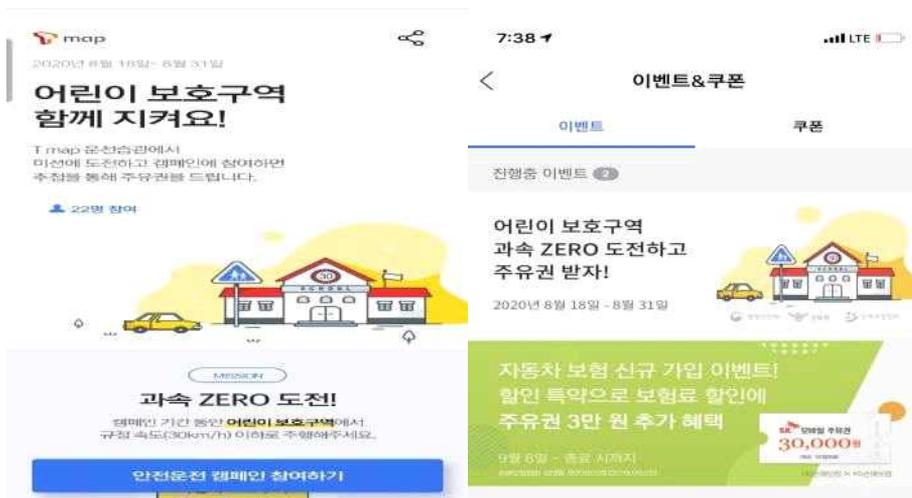
○ ‘어린이 교통안전’ 홍보영상 제작·송출(4.21~5.15, 손보협회)

- 스쿨존에서는 반드시 30km/h 이하로 서행 ②횡단보도에 어린이 등 보행자가 보이면 일단 멈춤 메시지 전달을 통해 안전운전의식 고취
- 시내 주요 교차로 대형전광판, 경찰서·구청·터미널·대형마트 모니터 등에 영상송출



○ T맵 어린이 보호구역 교통안전 홍보·캠페인('20.8,'20.11, 손보협회)

- 스쿨존 어린이 목소리 안내, 국민참여 캠페인, “사람이 보이면 일단 멈춤!” 홍보 / “안전속도5030, 우리동네 히어로즈”



○ **교통안전 홍보작품 공모전(7.15~8,28)**

- 보행자 중심 교통안전문화를 홍보하는 참신한 아이디어를 담은 작품
- (주관) 경찰청, 도로교통공단, 손보협회



② **고령자 안전대책**

□ **고령운전자의 운전능력평가 및 관리 강화(경찰청, 도로교통공단)**

○ **ICT기반 고령운전자 운전적합성 정밀평가 실시(도로교통공단)**

- 서울시립대, (주)네오 컨소시엄을 통한 고령운전자 평가시스템 실험 개발 계획 수립
- 고령운전자들의 주요 사고유형 행태와 신체 및 주행특성을 반영한 7가지 상황 구성
- 고령자 신심기능 변화 및 사고 특성을 반영한 교통안전교육 영상 및 강의 교재를 개발하여 고령자 맞춤형 안전교육 콘텐츠 개발

○ **75세 이상 운전자를 대상으로 면허적성검사주기 단축(경찰청, 도로교통공단)**

- 75세 이상 운전자 적성검사 주기 단축 도로교통법 개정 시행 ('19.1.1.)에 대해 대국민 홍보 지속 추진
- '19년 1월부터 시행된 75세 이상 운전자 적성검사 주기 단축과 교통안전교육 의무화 관련, 안정적 제도 정착 관리 추진
- 인지능력 자가진단 결과, 기준에 부합하지 않는 고령운전자에 대해 수시적성검사를 실시하고 상담을 통해 면허 자진반납을 활성화
- 고령운전자 의무교육(2019. 1. 1. 시행) 관련하여 교육인프라 구축
 - * 27개 면허시험장 內 고령운전자 전용교육장 설치

○ 치매 등 중증질환자 운전면허 수시적성검사대상자 지정 및 관리 (경찰청, 도로교통공단)

- 제3자(가족 등) 요청에 의한 수시적성검사를 실시하여 면허 관리를 강화할 수 있도록 제도개선 추진
- 전체 노인장기요양 등급자(6개 등급) 중 치매 질환자 정보 통보받아 관리 및 시행

○ 고령 운전자 면허 자진반납 활성화(경찰청, 행안부)

- 고령 운전자 자진 면허반납 활성화를 위해 면허 반납 시 교통카드 제공 등 지자체 인센티브에 정부 지원 도입
 - * '18년 부산시를 시작으로 '20년 기준, 전국 227개 지자체에서 자진반납 제도 시행 중
- 자진 반납자의 이용 편의 제고를 위해 면허 반납 시 인센티브 지급이 한번에 가능하도록 절차 개선
 - * (개선 前) 경찰서 또는 운전면허시험장에서 면허증 반납 후 주민센터에서 인센티브 지원 신청(2회 방문) → (개선 後) 주민센터에서 한번에 접수·처리(1회 방문)

□ 고령자 교통안전에 대한 이해 증진(경찰청, 도로교통공단, 손보협회)

○ 코로나19 취약계층인 고령운전자들에 대한 비대면 교육 추진(도교통단)

- 75세 이상 고령운전자의 운전면허 정기적성검사(갱신)를 위한 교통안전교육(의무) 온라인 교육과정 개발

- 고령운전자 교통사고 특성 및 변화된 심신기능을 반영한 안전운전 요령 교육
- 고령자 신심기능 변화와 사고 특성을 반영한 교통안전교육 영상 및 강의 교재를 개발하여 고령자 맞춤형 안전교육 콘텐츠 개발
- 고령자 맞춤형 안전교육 시행 및 의무화 추진(경찰청, 도로교통공단)
 - 도로교통공단에서만 실시 중인 고령운전자 인지자가진단을 ‘치매 안심센터(보건소)’ 등 치매검사 기관의 진단으로 대체 가능하도록 추진
- 교통안전교육 프로그램 개발 및 맞춤형 교육 실시(한국교통안전공단)
 - 찾아가는 맞춤형 교육을 위해 전문성 있는 시민강사 육성(약 437명)
 - 찾아가는(노인시설 등) 고령자 맞춤형 교통안전교육 시행(2,419회, 약2.6만명)
 - 고령자 사고 유형별 교육콘텐츠 제작 및 온라인 교육 시행(4종, 4천회)
- 고령자의 교통안전을 위한 배려문화 형성(경찰청, 도로교통공단)
 - 고령운전자를 위한 표준 실버마크 제작 및 배포(도로교통공단)
 - 민간협업으로 고령운전자에 실버마크를 배부(3만세트, 주유소21개소) 하였고, 실버마크 부착유도에 대한 홍보 시행(언론보도 등 94회)
 - 지자체 협업을 통해 행정복지센터(6.15~12월)와 시군구 ‘찾아가는 어르신 교육(8.25~12월)’ 시 배부
 - 고령자 교통사고예방 캠페인 시행(도로교통공단)
 - 고령운전자에 대한 ‘양보·배려운전’ 영상을 제작하여 공중파에 송출(15회)하고, 고령자 운전면허 자진반납 확산을 위해 카드뉴스 등 언론보도(20건) 시행

- 고령자 안전운전을 위해 기획기사(고령자 폭염 운전주의, 8.31) 및 언론 인터뷰, 옥외전광판 영상 송출(50,742회), 기자 초청 사진행사(노인보호구역 안전 캠페인, 11.16) 등 실시
- 고령자 교통사고예방 캠페인 시행(경찰청)
 - 고령운전자 배려 및 방어운전 문화 조성을 위해 '깜빡이(방향지시등) 켜기 운동' 지속 전개
 - * 타인을 배려하는 자동차의 신호로 차의 이동방향을 알려주는 유일한 언어인 '깜빡이 켜기 운동'을 적극 추진
 - 노인정· 경로당 등을 경찰관이 직접 방문하는 '찾아가는 교통안전 교육'을 통해 어르신 맞춤형 교통안전 홍보 실시
- 고령자 교통안전 종합계획 국회 온라인 공청회('20.9.24, 손보협회)
 - 고령자 교통안전 대책 실효성 제고를 위해 저출산고령사회위원회와 국회교통안전포럼을 양대 축으로 하는 거버넌스 신설



③ 어린이 안전대책

□ 어린이 중심의 안전한 학교 및 통학환경 조성(경찰청, 교육부, 국토부)

○ 등하굣길 보행안전지도 활동 강화(경찰청, 교육부, 도로교통공단)

- 민식이법 전면 시행으로 개정된 도로교통법 및 스쿨존 안전수칙에 대해 영상 송출(옥외전광판 6개소, BIS 11,971개, 기관LED 49개), 포스터 배부(41개소, 300매) 및 교통안전정보지 게재(도로교통공단)

- 어린이 등하굣길 교통안전에 대한 공감대 확산을 위해, ‘스쿨존 내 안전수칙 등 가이드라인’ 등 방송인터뷰(10회), 주요일간지 기획 기사(211건)를 보도하고, 안전한 등하굣길 사진행사 추진(도로교통공단)
- 스쿨존 어린이 교통사고 다발지역에 대해 교통안전진단을 실시하고, 그 결과에 따라 위험 지역에서 교통안전활동 추진(경찰청)
 - * 교통경찰관을 어린이보호구역으로 전환 배치하고, 하교 시간대에는 지역경찰 및 사회복지요원 등을 집중 배치
- 어린이 보호구역 내 불법주정차 단속 추진(경찰청)
- 통학버스 운전자 법규위반 단속 및 운전자에 대한 안전교육 강화 (교육부, 경찰청)
 - 「도로교통법」상 어린이 통학버스 신고 대상 확대* 및 운행기록장치 장착 의무화·지원 근거 마련 등 「교통안전법」 개정
 - * 신고 대상에 ‘체육시설이용교습업’, 아동·장애인복지시설 등 추가(6종→18종 시설)
 - 상·하반기 정부합동(경찰청, 교육부, 복지부, 문체부, 행안부, 국토부 등) 어린이통학버스 안전강화 점검 및 단속 실시
 - 어린이집·유치원·초등학교·학원가 등 주요 통학버스 운행로 사전 파악, 등·하교시간대 집중 계도·단속으로 통학버스 운전자 안전 의식 제고
 - 경찰서별 교육시설 및 지자체장에게 어린이통학버스 안전수칙 등공문 발송, 교통안전체험교육장, 교통안전강사 대상 교육자료 배포 및 교육 실시로 어린이통학버스 안전운행에 대한 홍보 실시
 - 교육시설 운영자 및 학부모 대상 경찰서장 서한문 발송 및 관리에 소홀할 우려가 있는 소규모 교육시설 직접 방문 교육·홍보
- 학부모가 안심할 수 있는 통학환경 조성을 위하여 ‘통학버스 위치 알림 서비스*’ 확대(교육부→통학버스 운영 기관)
 - 어린이 승·하차 정보를 학부모에게 실시간 문자 전송로 전송하고, 안내된 링크를 통해 통학버스 위치정보 확인

□ **교통안전교육 의무화 및 실효성 강화**(경찰청, 교육부, 도로교통공단)

○ **교사 대상 비대면 교통안전 교육 콘텐츠 교육 실시**(도로교통공단)

- 코로나19, 비대면교육의 일환으로 도로교통공단 이러닝센터를 통해 초중고 교사 대상 온라인 교육 실시 및 교육 자료 배포
 - 교통안전 지도방법, 어린이 행동특성과 교통안전에 대한 교육
 - 어린이통학버스 인솔교사 교통안전 의무교육 실시
 - 교통안전 담당교사의 교통안전교육 역량 강화 지원
 - 2020년 교사 3,827명 대상 비대면 교육 수료 및 유치원 교사 대상 비대면 교육 콘텐츠 개발

○ **모바일 앱 활용 교통안전 홍보·캠페인**(손보협회)

- 교육부 공동 어린이 교통안전 영상 제작 및 일선 학교 배포·시청 유도
- 교육부·시민단체 공동 알림장 앱 활용 교통안전 콘텐츠 배포 등

○ **대학교내 보행안전시설 디자인 공모전 관련 지원**(교육부, 손보협회)

- 운전자가 차량 속도를 자발적으로 낮출 수 있도록 유도하는 시인성 높은 횡단보도·이미지헵프 디자인 공모전



○ **어린이 교통안전 교육 활성화**(손보협회)

- 경찰대학 공동 어린이 교통안전 교육·홍보(보행·횡단 중 아이들이 눈에 띄기 쉬운 교통안전물품 제작·배포)



□ 어린이 교통안전장구의 효율적 사용(국토부, 경찰청, 교통안전공단, 도로교통공단)

○ 어린이 안전장구 착용 단속·홍보 강화(경찰청)

- 지자체 및 교육부 등과 협업하여 어린이 교육시설 및 학부모 대상 카시트 착용 홍보 및 교육
- 초등학교·유치원 협조, 홈페이지 팝업창 게재 및 관공서 옥외전광판, 아파트 E/V모니터 등 생활주변 매체 활용, 주민들과 공감대 형성

○ 사업용자동차(여객용) 대상 어린이 안전장구 비치(국토부, 교통안전공단)

- 마카롱 택시를 탑승하는 영유아 동반 고객에게 카시트를 이용할 수 있는 서비스 제공(사전예약 앱 활용)

* 공단-KST모빌리티-마카롱택시 간 택시운송산업발전 협약('19.1.29)에 의함

* 2019년 330대 택시대상 카시트 36개 운영결과 4,529건 운영(월평균 900여건)

○ 어린이 교통안전 용품 보급사업(도로교통공단)

- 어린이 대상 교통안전교육 및 교통안전 사업 시 교통안전용품(투명우산, 카시트, 안전모 등) 배포

○ 어린이 교통안전 용품(카시트) 보급사업(교통안전공단)

- 교통사고 발생 시 탑승 유아보호 및 피해경감을 위해 영유아용 카시트를 제작하여 무상 보급(보급대상 : 저소득, 취약계층)

* 그 간의 보급 현황

년 도	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	계
수량(개)	1,000	1,600	1,600	1,600	1,600	7,400

* 카시트 세부규격 및 수량

품 명	규 격	수 량
영유아용 카시트 (18kg 이하)	안전인증대상공산품의 안전기준에 의한 유아용좌석으로 0·I 그룹 겸용 또는 0+·I 그룹 겸용 제품	1,100개
주니어용 카시트 (15~36kg)	안전인증대상공산품의 안전기준에 의한 자동차용 어린이보호장치로 II·III그룹 겸용	500개
합 계		1,600개

④ 이륜차 및 자전거 안전관리 대책

□ 자전거 안전관리 개선 추진(경찰청, 행안부, 국토부, 교통안전공단, 도로교통공단)

○ 자전거 운전자 음주운전 처벌규정 마련(경찰청)

- 자전거 음주운전 처벌 규정 개정 완료('18.9.28. 시행), 자전거 음주운전 근절을 위한 지속 홍보·캠페인 실시

○ 자전거 및 이륜차 이용자에 대한 교통안전교육 강화(행안부, 경찰청)

- 자전거 이용자 중 취약계층(노인·어린이) 대상 찾아가는 교통안전교육으로 안전한 자전거 통행방법 안내 및 민·관 합동 캠페인 실시

- 자전거 행복나눔 홈페이지(www.bike.go.kr)를 통해 자전거 안전교육 교재(책자 및 영상) 및 홍보자료(리플렛, 포스터 등) 배포

○ 자전거 및 이륜차 이용자에 대한 교통안전교육 강화(도로교통공단)

- 어린이(30,004명) 대상 자전거 교통안전교육 실시

- 포스터, 리플릿 홍보영상을 활용한 안전모 착용 홍보

* 자전거 안전모 착용에 대한 교육자료 배포

- 성인(420명) 대상 이륜차 교통안전교육 실시
- 이륜차사고 안전강화를 위해, 안전모 착용 등 이륜차 안전 가이드라인 기획기사(3회, 주요일간지 등 80건)를 진행하고, 안전운전 홍보영상의 다중이용시설 송출(BIS 12,835개소, 옥외전광판4개소)
- ‘자전거를 안전하게 타려면?’ 등 콘텐츠(9개) 제작, SNS 게재 및 안전한 자전거 이용을 위한 안전수칙 등 기획기사 진행
(조회수 - 유튜브 86,764회, 포스트 25,154회)

□ 이륜차 안전대책 개선 추진(경찰청, 행안부, 국토부, 도로교통공단)

- 이륜차에 대해 운전면허 취득과정에서 필기, 기능시험 강화(경찰청, 도로교통공단)
 - (학과시험) 원동기면허 학과시험 문제 유형을 진위형(O, X형)에서 4지선다형으로 개선하고, 문제은행 문항수를 300 → 500 문항으로 확대
 - (기능시험) 현재 4개의 단절식 코스에서 이륜자동차 운전능력을 평가하고 있으나, 향후 주행능력까지 평가할 수 있도록 개선
 - * 복잡한 우리나라의 교통여건을 고려, 면허시험장 내 기능시험장을 활용하여 이륜자동차 주행능력 평가 검토
- 이륜차 무인교통단속장비 개발을 위한 도입방안 연구(경찰청, 도로교통공단)
 - 인공지능 기반의 영상분석 기술을 적용한 이륜차 무인교통단속 장비 개발 및 현장실험 수행
- 이륜차 보호장구 착용홍보 강화(경찰청, 교통안전공단)
 - 이륜차 안전보호장구 착용을 홍보하는 현수막 게시 및 카드뉴스를 활용한 페이스북·밴드 등 SNS 온라인 홍보 실시
 - 고용노동부·손해보험·교통안전공단 및 배달 전문업체 등과의 협업을 통해 이륜차 안전모 보급

○ 불법 운행 행위에 대한 단속 강화(경찰청)

- 사고요인 위험행위 및 무질서 행위에 대해 전국 집중단속 운영 (7~8월), 이륜차 운전자의 경각심 제고

* 신호위반(제5조), 중앙선 침범(제13조제3항), 보행자보호의무 위반(제27조제1항·제2항), 인도주행(제13조제1항) 등

- 캠코더 단속 적극 실시, 배달대행·리스 이륜차 등에 대해서는 대행 업체 및 이륜차 대여업체를 통해 실제 운전자 확인하여 단속

○ 이륜차 보호장구 착용홍보 강화(교통안전공단)

- 이륜차 교통사고 사망자비율 증가에 따른 교통사고예방 활동의 일환으로 안전모 등 이륜차 안전용품을 보급

* 이륜차 사망자(전체 교통사망 중 비율) : '17 564명(13.5%) → '18 537명(14.2%) → '19 498명(14.9%)

* 20년 배달업 성장으로 청장년층(16~64세) 사망자수는 '16년 167명에서 '18년 228명으로 37% 증가, 고령층(65세 이상) 사망자수는 '16년 116명 → '18년 134명으로 16% 증가

* 2020년 안전모 6,650개 및 반사스티커 8,000매 제작·배포

이륜차 안전모(하프형)	이륜차 안전모(풀형)	반사스티커(추돌주의)
 <p>배포수량 : 6,000개</p>	 <p>배포수량 : 650개</p>	 <p>(이륜차 배달통 부착용) 배포수량 : 8,000매</p>

○ 이륜차 운전자용 교통안전체험교육 과정 개발('18) 및 우정사업본부 집배원 대상 이륜차 교육 실시('18~20, 641명)(한국교통안전공단)

구분	계	'18년	'19년	'20년
교육인원(명)	641	324	19	298
비고	-	-	집배원 파업으로 교육 취소	

- 시민강사 활용 고령자 대상 이륜차 교통안전교육 과정 개발('20) 및 찾아가는 교육 시행(13,893명) (한국교통안전공단)
- 이륜차 운전자 대상별 교통안전교육 영상(5편) 제작 및 배포(1,200만회 홍보) (교통안전공단)
 - 유튜브 게시, BIS 게시(985대), 교통안전TV 송출(137대), 외식업계 배포

⑤ 사업용 운전자 안전관리 대책

□ 운전자 운송 자격관리 강화(국토부, 교통안전공단)

- 사업용자동차 고령운전자의 자격유지검사대상 확대(국토부, 교통안전공단)
 - 버스·택시 업종에 이어 사업용 화물의 자격유지검사 시행('20.1.1.)
 - * 사업용 택시 고령운전자에 대해 교통사고 유발과 관련된 운전적성 결함요인을 과학적으로 평가하여 이에 대한 교정 및 교육의 기회를 제공하여 교통사고 예방에 기여
 - * 검사대상 및 주기 : 65세 이상 70세 미만 매3년, 70세 이상 매1년
 - * 화물업종 자격유지검사의 의료적성검사 대체 가능(화물자동차운수사업 운수종사자의 의료적성검사 관리규정 제정, 2020.11.10.)
- 사업용 자동차 운전자의 운전자격 관리 강화(교통안전공단)
 - 부적격 운수종사자율 전년대비 10%('19년 0.78% → '20년 0.77%) 감소
- 부적격 운전자 모니터링으로 교통사고 발생 요인 제거(교통안전공단)
 - 매주·매월 단위로 부적격운수종사자 자료를 운수단체, 회사, 관할 관청에 제공하여 부적격 운전자의 운송시장 퇴출

< '20년도 통보현황 >

구분	부적격 운전자(월 평균)	기타 행정처분 대상자(월 평균)
여객	28,086(2,341)	11,485(957)
화물	74,642(6,220)	9,730(811)
계	102,728(8,561)	21,215(1,768)

- * 부적격 운전자 : 운전면허 취소·정지자, 운전정밀검사 미수검자, 자격증 미취득자
- * 기타 행정처분 대상자 : 중대교통사고 야기자, 입·퇴사 7일 경과자, 교통법규 위반자

○ 부적격운전자의 실시간 관리 등 운수종사자시스템 고도화 추진
(교통안전공단)

- 운수종사자관리시스템 보안성 강화를 위해 외부기관(조합·협회·교통연수원) 시스템 접속 시 공단망(SSLVPN 사용 → 인터넷망)으로 변경하고, 키보드 해킹방지 솔루션 도입
- 운수종사자 입사등록 자격기준을 강화하여 입사등록 시 유효성 검사를 통해 나이, 경력, 정밀검사 미수검, 자격증 정보, 운전면허 정보 등을 검증하여 입사 유·무를 판단
- 특정범죄경력자 관리 강화를 위해 일·월별, 자격별 범죄 조회 및 범죄경력 통보 기능 개선 완료

○ 운수종사자 채용예정자 자격조회 관련 제도적 개선(교통안전공단)

- '운수종사자관리시스템 구축·운영 및 이용방법 등에 관한 규정' 일부 개정
 - * 운송사업자가 신규채용뿐만 아니라 채용예정자인 운수종사자에 대한 정보 제공을 요청할 수 있도록 개선

□ 교통안전 체험교육 확대(국토부, 교통안전공단)

○ 교육안전 체험교육을 통한 운수종사자 자격 취득 활성화(국토부, 교통안전공단)

- 화물·버스자격취득과정 피드백 강화를 통한 활성화
 - * (목표) 7,180명 (실적) 7,505명

- 정부, 지자체 등 협업을 통한 신규버스운전자 양성과정 활성화
 - * 경기도, 고용부 등 신규 버스운전자 3,233명 양성('20년 목표 3,100명)
 - * 고용부 주관 NCS 기반 우수직업훈련기관 은상 수상('20.10.)

○ 교육안전 체험교육 서비스 제공 확대

- 교통안전 체험교육 프로그램 개선을 통한 교육 품질 향상
 - * 신규 버스운전자 수동변속 장비, 다양한 코스설계를 위한 이동식 차선 개발

- 신규 체험교육 프로그램 개발 및 교육과정 개선
 - * 개인택시면허 양수요건 교육과정 신규 개발(5일 40시간)
 - * 경북소방본부 협업을 통한 소방업무 맞춤형 체험교육 시행

- 사업용차량 교통안전 교육캠페인 개최
 - * 운전자 대상 교통안전교육 실시 및 사업용 차량 안전스티커 배부·부착

○ 사업용 자동차 고위험군 운전자에 대한 안전 체험교육 의무화

- 8주 이상 중대교통사고자 교통안전 체험교육 2,086명 시행
- 운수종사자 보수교육대체 체험교육과정 276명 시행(울산)

□ 사업용자동차 운행 및 근로시간 규정 개정 추진

- 화물 운전자 적정 휴게시간 보장을 위해 기존 4시간 운전 30분 휴식 → 2시간 운전 15분 휴식으로 개선(화물차법시행규칙 개정, '20.12)
- 수출입 컨테이너·시멘트 등에 대한 화물차 안전운임제 시행('20.1~)
- 화물차량 운전자의 차고지난 완화, 안전운행 확보 등을 위해 화물차 공영 차고지 등 화물차 휴게시설 확충(국토부)

⑥ 일반운전자 안전관리대책

□ 운전면허 취득절차 개선 및 면허관리 강화(경찰청, 도로교통공단)

- 운전자 안전의식 제고를 위한 운전면허제도 개선(경찰청, 도로교통공단)
 - '사람이 먼저'인 교통문화 정착을 위한 운전면허 학과시험 개선 (경찰청)
 - * 보행자 보호에 관한 문제 출제비중 확대, 보행자의 보행권 확보 및 운전자의 보호의무 강화 등에 대한 문제 출제 확대
 - 제3자(가족 등) 요청에 의한 수시적성검사 실시로 면허 관리를 강화할 수 있는 도로교통법 개정 추진(경찰청)

- 운전면허 학과시험에 초보운전자의 교통상황별 대응요령을 쉽게 습득할 수 있도록 애니메이션 동영상 문제를 15 → 35문제로 확대 운영(도로교통공단)
- 5030속도, 개인형 이동장치 등 도로교통법 개정 관련 문제와 지정차로 통행방법, 행정처분, 범칙행위 등 법령 개정 반영(도로교통공단)

문제 유형별	총 개편문항	신규문항	보완(수정)
1·2종(1,000문항)	191	82	109
이륜자동차(500문항)	93	22	71
합 계	284	104	180

- 학과시험문제 국민 공모전 실시(도로교통공단)
 - 총 86명이 공모전에 참여하여 300문제 응모, 최종 33문제 선정
- 학과시험문제은행 개편(도로교통공단)
 - 문제은행 총 1,500문제 중 법개정 및 사회적 이슈를 반영한 284문제(18.93%) 개편(신규출제 및 수정·보완) 완료

□ 고위험군 운전자에 대한 안전관리 강화(경찰청, 도로교통공단)

- 도로교통법 개정(시행 : '19.06.25.)으로 음주운전 처벌 강화(도로교통공단)
 - 면허정지(0.03%~0.08%), 면허취소(0.08% 이상)에 따른 음주운전교육 강화 및 다양화 추진
 - 음주1회교육 : 체험형 교육(음주고글 활용)
 - 음주2회교육 : 시뮬레이터 교육(전국 교육장 51대 비치)
 - 음주3회교육 : 첨단교육센터(VR 교육) 활용
EBS 영상물 상영으로 교육방법의 다양화
- 보복운전자 교육 강화(도로교통공단)
 - 스트레스 관리, 분노감정 및 공격성 관리 프로그램 강화
- 고령운전자 온라인·오프라인 교육 병행 실시 준비(도로교통공단)

- 비대면 온라인교육과 대면 교육장 교육 병행실시를 통해 고령운전자
교통안전교육 수요율 증가 예상

○ 상습적 교통법규 위반자에 대한 안전교육 강화(경찰청)

- '18. 4월, 도로교통법 개정으로 특별감면으로 운전면허 행정처분이
면제된 운전자 대상, 특별교통안전교육 이수 의무화

* '19년 감면 시 497명, '20년 감면 시 571명, 특별교통안전교육 시행

○ 고위험 운전행위, 교통질서 문란행위 등에 대한 단속 강화(경찰청)

- 국민 안전을 위협하는 고위험 법규위반 행위에 대해 집중단속
실시, 다양한 매체를 활용한 교통안전 홍보

* 음주운전, 난폭·보복운전, 대열운행, 전용차로 위반, 갓길통행 등 암체운전 등

- 음주사고 예방을 위해 전국 동시 음주단속 및 관계기관 합동 홍보
활동 전개, 운전자 경각심 제고 및 안전운전 사회적 분위기 조성

□ 안전의식 개선(음주운전, 안전띠) (경찰청, 도로교통공단, 손보협회)

○ 음주운전자 및 방조자에 대한 처벌강화(경찰청)

- 술을 마신 후 차량을 제공하는 등 음주운전을 강화한 사람에 대해
음주운전 방조범 또는 공동정범으로 적극적 형사처벌

- 상습 음주운전자가 사망사고 유발 시 피의자 구속 및 차량 몰수 /
음주운전자에 대한 위험운전치사상죄 적극 의율 등 경각심 제고

○ 음주운전 근절 홍보 포스터 제작·배포(손보협회)



- 학교 알림장 앱 및 SNS 활용 교통안전 교육('20.6~9, 손보협회)
 - 민식이법 등 개정법률 안내, 서다/보다/걷다(줄이고/멈추고/살피고), 자전거·킥보드 안전 등



- 음주시동잠금장치 장착 의무화 법제화 추진(경찰청, 손보협회)
 - 도로교통법 개정 : 상습 음주운전자에 대한 음주시동잠금장치 장착 의무화 추진
- 경찰청 공동 교통안전 UCC·웹툰·포스터 공모전('20.3~10, 손보협회)
 - 안전한 교통문화 확산을 위한 공모전 시행



- 음주사고 예방을 위한 직장 안전의무교육 도입(경찰청)
 - 기업·기관 등 일반인 대상 '찾아가는 교통안전교육'을 확대하여 운전자를 대상으로 개정된 도로교통법 및 교통안전수칙 전달
 - * 각 지방청·경찰서에서 제작한 양질의 카드뉴스, 동영상 등을 전국에 전파하여 활용

나. 사람중심의 도로교통 환경 조성

1] 속도관리 강화

□ 도시부 제한속도 50/30 적용 확대(경찰청, 손보협회)

- 도시부 제한속도를 원칙적으로 50km/h로 하향 조정(경찰청)
 - 보행사고의 92%가 발생하는 도시부 간선도로의 제한속도를 기본 50km/h로 설정하되, 소통 상 필요한 도로는 60km/h로 유지
- 보행량 많은 도로구간의 제한속도 30km/h로 적용(경찰청)
 - 보호구역, 주택가 등 보행안전이 특히 필요한 이면도로는 30km/h를 적용, △통행방법 △교통표지 등 보행안전 확보를 위한 관련 제도 연계·발전 추진
- 보행자 교통사고 예방을 위한 안전속도 5030 시설개선사업 본격 추진(행안부)
 - 속도 하향에 따른 안전표지, 노면표시 등 신설 및 교체
- 중앙-지자체, 지역내 유관기관간 매트릭스 협업체계 강화(행안부)



□ 사고 위험구간에 대한 속도 관리 강화(경찰청)

- 교통사고 위험구간(지점) 제한속도 하향 조정
 - 보행자 사고다발지역 등 교통사고 위험구간(지점)을 종합 분석하여 안전시설 보강, 제한속도 하향 등 안전대책 수립

○ 제한속도 하향 구간에 대한 단속 강화

- 보행자 사고다발지역 안전진당을 통한 사고요인 분석 및 위험지역 교통경찰 집중배치, 안전활동 및 단속 실시

* 캡코더·무인장비 단속 및 악성 불법 주정차 엄정대응 등 '보행 사고' 예방 목적 단속 강화

□ 속도관리 및 과속단속시설 확충(경찰청, 국토부)

○ 과속 단속시설 확충 및 단속 강화(경찰청)

- 무인교통단속장비 확충, 보행사고 위험지역 및 어린이보호구역 사고 예방 추진('20년 예산 98억)
- 지자체와 협업하여 사고 우려가 높은 어린이보호구역에 무인단속 장비 및 신호등 설치 확대('19. 3. 25. 개정 도교법 시행)

○ 어린이보호구역내 무인교통단속장비 등 설치사업 신규 추진(무인 교통단속장비 2,602대, 신호등 1,225개소, 행안부)

○ 차량속도 저감유도 기법 확산(국토부, 교통안전공단)

- 전국 지자체·공공기관 및 대국민 대상 교통정온화 시설 확산 유도를 위한 안심도로 아이디어·설계 공모전 시행('20.6~7.)
- * 지그재그 도로, 차로폭 좁힘 등과 같은 교통정온화 시설 중심의 안전한 도로 환경 아이디어 및 설계 공모전(135건 접수, 19개 팀 수상)

② 안전한 보행환경 개선

□ 보행자 중심의 생활도로 개선 및 교통 안전성 강화(경찰청, 행안부)

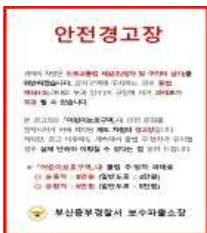
○ 교통약자 보호구역 사업 지속추진(경찰청, 도로교통공단, 지자체)

- 어린이 보호구역 및 노인 보행사고 다발지점 점검 등(행정안전부, 경찰청, 도로교통공단)

세부내용	사업량
'19년 발생 어린이 보호구역 내 사고다발지 점검	42곳
'19년 발생 어린이 보호구역 내 중대법규위반사고 다발지 점검	10곳
'19년 발생 노인 보호구역 내 노인보행사고 발생지 점검	12곳
'19년 발생 노인보행사고 다발지 점검	43곳

- 보행자 중심의 생활도로 개선을 위한 보행자우선도로 시범사업 추진(행안부)
 - 보·차도 미분리 구간(이면도로) 중 보행량이 많은 구간을 「보행자 우선도로」로 지정하여 안전시설 설치
 - * 지자체 제안서 평가(서면, 현장, 발표)를 통해 전국 16개 구간 사업 추진
- 어린이 보행안전을 위한 초등학교 주변 안전한 통행로 확보(행안부)
 - 도로 협소 등 통학로 설치가 어려운 곳에 담장 등 학교부지를 활용한 통학로 조성(17개소)
- 생활도로 불법주정차 단속 강화(경찰청)
 - 지자체 합동 어린이보호구역 및 생활도로상 불법 주·정차 행위 상시단속 실시
 - 불법 주·정차 차량에 '안전경고장' 부착, 상시 위반 및 교차로 등 위험지역의 위반 차량은 강력 단속

【불법 주정차 차량 경고장】



<부산청>



<서울청>



<전남청>

□ 보행자들의 안전한 이동환경 개선 촉진(국토부, 경찰청)

- 횡단보도 설치 확대(경찰청)

- 보행자 사망사고 감소를 위해 무단횡단사고 다발 지점 점검, 필요 지점에 횡단보도 설치 확대
- 보행자 무단횡단 방지용 안전펜스 설치 확대(경찰청)
 - 유관기관(도로교통공단, 교통안전공단 등) 및 지자체 협업을 통해 무단 횡단 빈발지역 선정 및 안전펜스 설치 확대
- 보행자 친화형 횡단보도시설 도입 및 설치 확대(경찰청)
 - 보행자 작동 신호기, 보행신호 잔여시간 표시장치 설치 확대
- 야간 보행사고 취약구간에 횡단보도 조명시설 확충(국토부)
 - 야간보행자 시인성 확보 곤란 등으로 발생하는 교통사고 예방을 위해 국도상 횡단보도 조명시설 383개소(4,540억원) 설치 추진
- 보행자의 교통사고 위험지역에 대한 개선(국토부, 행안부, 교통안전공단)
 - 다가구 주택단지 교통안전 집중관리(국토부, 교통안전공단)
 - 교통안전 사각지대인 아파트 단지 내 교통사고를 예방하기 위해 단지 내 도로안전점검 확대 지속 시행('20년 130개소)
 - '17년 점검 52개 아파트 개선 권고사항에 대한 이행여부 확인 결과 개선안 305건 중 104건 이행 완료(개선율 34.1%)
 - 보행안전법에 따른 보행환경개선지구 조성사업 지속 추진(행안부)
 - 보행자 교통사고 위험이 높은 지역을 「보행환경개선지구」로 지정 하여 구역 단위 종합적 정비 추진
 - * 지자체 제안서 평가(서면, 현장, 발표)를 통해 전국 16개 지구 사업 추진
 - 어린이, 노인 등 교통약자 안전관리 강화(행안부)
 - 보호구역내 교통안전표지, 횡단보도, 과속방지턱 등 안전시설을 설치하는 어린이·노인보호구역 개선사업* 추진
 - * '20년 어린이보호구역 4,727개소, 노인보호구역 개선 183개소 개선

- 관계부처 합동 개학기(3월) 초등학교 주변(6,000여개교) 위해요인 점검
 - * 신호기(14,842개소), 안전표지(239,742개소), 횡단보도(39,278개소) 등 점검
- 교통사고 다발 어린이보호구역 관계기관 합동점검*(‘20. 7~8.)
 - * 도로·교통안전시설 보강 등 337건 개선필요(단기 272건, 중장기 65건)
- 노인 보행자 교통사고 다발지역 관계기관 합동점검*(‘20.10~11.)
 - * 무단횡단 방지시설, 보도 설치 등 321건 개선필요(단기 248건, 중장기 73건)

구분	교통사고 다발 어린이보호구역	노인 보행자 교통사고 다발지역
다발지역	연간 교통사고 2건 이상 발생 또는 사망사고 1건 이상 발생	반경 200m이내에서 노인 보행중 사고 3건 이상 발생지역
개 소 수	42개소 (10개 시·도)	43개소 (11개 시·도)

○ 교통약자 보호구역사업 지속 추진(경찰청)

- 지자체·도교공단 등 유관기관 협조, 어린이·노인·장애인 보호구역 내 교통안전시설 등 일제점검 및 정비
 - * 개학철 어린이 보호구역 일제정비 실시, 교통안전시설 일제정비 시 노인·장애인 보호구역 내 신호기·안전표지 등 정비
- 어린이 보호구역 수준과 동일하게 노인·장애인 보호구역 사고도 공소 제기할 수 있도록 교통사고처리특례법 개정 추진
 - * 교특법은 경찰청과 법무부의 공동 소관으로 개정을 위해 법무부 협의 필요

□ 보행자 중심의 도시개발 유도(국토부)

- 도시재생 뉴딜사업 지역내 골목길정비, 주차장 설치 등 주민체감형 단위사업 67개 공급
 - (주요 준공사업) 마을녹색길 조성(경남 하동), 공영주차장 조성(인천 중구), 전라감영로 정비사업(전북 전주), 안심주차공원 조성(경북 영양) 등

③ 도로 및 교통안전 시설 개선

□ 지방부 도로의 교통사고 예방 프로그램 시행추진(국토부)

- 일반국도 및 지방도 주변 주민보호구역(Village Zone) 설치(국토부)
 - 국도상 마을주민 교통사고를 예방하기 위해 마을주민 보호구간 60개소(120억원) 설정하여 미끄럼방지포장 설치 등 안전환경 개선
- 국도 보도확충 사업(국토부)
 - 마을, 학교 등 보행자 통행이 많으나, 보도 설치가 되지 않아 보행자의 안전이 우려되는 구간 32개소(265억) 보도 설치 추진
- 고령운전자 도로표지 식별 향상을 위한 조명식 표지설치(국토부)
 - 도로표지 설치계획 수립('18.11.22)에 따라 '19년부터 단계적 설치 (~'22년 1,402개소)
- 지방관리도로 마을주민 보호구간 기본계획 수립(행안부, '20.12.)
 - 마을주민 보호구간 시범사업 대상지 선정 및 5개년 개선계획 마련
- 지방도 이하 안개 잦은 구간 실태조사(행안부, '20.7~9.)
 - 102개소 218.6km(교량 52개소 17.6km, 도로 50개소 201.0km) 정비 필요

□ 교차로 안전성 강화(행안부, 경찰청)

- 회전교차로 설치 확대 및 교육·홍보 강화(행안부)
 - 불필요하게 신호대기 시간이 길고 신호통제 실효성이 낮은 교차로에 회전교차로 설치(80개소)
 - 회전교차로 주행요령 등에 대한 내비게이션* 안내 지속 추진
- * T-map, 카카오 맵, 현대엠엔소프트 등 / ** 회전교차로 소개 및 통행방법 등

○ 교차로 통행우선권 정비(경찰청)

- 교차로 통행에 관한 원칙을 제시하고, 세부적 통행방법을 체계적으로 규정하도록 도로교통법 정비

* 신호기와 교통정리가 없는 교차로나 회전교차로에서의 통행방법 명확히 규정, 교차로 꼬리물기 금지규정 신설 검토 등

□ 교통사고 위험구간 개선(국토부, 행안부, 교통안전공단, 도로교통공단, 도로공사)

○ 교통안전 취약지역 특별실태조사 시행(국토부, 교통안전공단, 지자체)

- 교통안전 특별실태조사 지자체 선정은 교통문화지수 하위 100분의 20이내 시·군·구 대상으로 선정하며, 해당 지자체에 대한 도로기하구조 및 도로·교통안전시설 조사 등 지자체 교통안전 향상을 위한 다각적인 방향의 교통안전 종합 컨설팅 추진

- 사고다발지점(구간)에 대한 사고 원인 조사·분석 및 맞춤형 종합안전 개선대책 마련

- 37개 사고다발지점에 대해 296건, 사고취약구간 14개 구간(849.0km, 왕복)에 대해 747건, 총 1,043건 개선안 도출

사업 내용	2020년도 실적		추진시기
	사업량	금액(백만원)	
교통안전 특별실태조사	경기 용인시, 충남 당진시, 경북 상주시, 경남 예천군	400	1~12월

○ 교통사고 위험구간 개선사업 지속 추진(행안부)

- 교통사고 빈발(연간 사도 3건 이상 교통사고 발생지점)하는 지점·구간에 중앙분리대, 교통섬, 차로 정비 등 교통안전시설 정비(312개소)

○ '20년 교통사고 잦은 곳(73개소) 개선사업 시행(한국도로공사)

- 사고자료 분석 및 현장조사 등을 종합적으로 검토하여 개선

계	경부선	수도권제1	남해선	중부내륙선	중앙선	기타
73 (100%)	39 (53%)	10 (14%)	5 (7%)	4 (5%)	3 (4%)	12* (17%)

* 안전시설 등 도로·교통 환경 개선

○ 운전자 관점의 도로교통안전진단(RSA) 시행(한국도로공사)

- 사고위험도가 높은 구간에 대한 운전자 관점의 도로교통안전진단 시행

노선명	구간	연장(km)	비고
계		275.72	
상주영덕선	상주~영덕	107.90	
남해2지선	냉전~사상	20.25	
경부선	영동~옥천	7.07	
평택제천선	충주~제천	41.90	
지역본부 요청구간 등	49개 구간	98.60	

* 대상노선 : 상주영덕선 상주~영덕 등 310km

- 도로안전진단 시행노선의 시행 전과 후의 교통사고 감소효과 비교 시 교통사고 사망자가 26%감소하는 것으로 분석

구 분	시행 전(3년)	시행 후(3년)	감소효과
사망(명)	155	115	25.8%

* 도로교통 안전진단 시행 전 후 3개년 교통사고 증감 분석

○ 고속도로 안전방호시설 개량(한국도로공사)

- 노후 중앙분리대 개량사업 실시

* '01년 관련기준 개정 이후 현재까지 노후도, 사고위험구간, 교통량 등을 감안하여 개량을 추진하고 있으며, '20년 31km(69억원) 개량 완료

- 기준미달 가드레일 개량사업 실시

* '12년 관련기준 개정에 따른 기준미달 가드레일에 대하여 개량을 추진중에 있으며, '20년 54km(65억원) 개량 완료

(단위:백만원)

사 업 내 용	2020년도 투자실적	2021년도 투자계획
중앙분리대 개량사업	6,937	7,000
가드레일 개량사업	6,498	13,738

○ 도로주행 안전시설 개선(한국도로공사)

- 영업소 중분대 방호시설 개량(PE 방호벽→가드레일)을 통한 방호 성능 확보

- 경고음과 비상방송과의 상호 간섭 방지를 위한 제어시스템 추가 설치(20개소)

○ 도로공사구간 안전관리 강화(한국도로공사)

- 스마트 공사관리 앱 활용 실시간 작업장 관리 및 작업장 실시간 음성 안내 내비게이션 서비스 구축
- 트럭탈부착용 TMA3(100km/h용) 및 후미 추돌경고시스템 시범 도입

○ 위험도로 구조개선 사업 지속 추진(국토부, 행안부)

- (위험도로 구조개선) 선형불량(급커브, 급경사 등) 도로구조가 취약하여 대형 교통사고가 우려되는 지점에 대한 위험도로 구조개선 사업 추진

기관	'20년 실적(개소)	예산(단위:백만원)
국토부	258개소	127,855(국비)
행안부	105개소	36,578(국비)

○ 교통사고 잦은 곳 개선사업 지속 추진(행안부, 국토부, 도로교통공단)

- (교통사고 잦은 곳 개선사업) 교통사고가 빈발(연간 특·광역시 5건 이상, 시·도 3건 이상 교통사고 발생지점)하는 지점·구간에 중앙분리대, 교통섬, 차로정비 등 교통안전시설을 설치하는 교통사고 잦은 곳 개선사업 지속 추진으로 교통사고 예방
- 도로기하구조와 안전시설 등 도로교통환경을 개선하여 잠재적인 사고발생 요인을 제거하여 교통사고로부터 국민의 생명과 재산을 보호(도로교통공단)

- 기본개선설계 : 지점 302개소, 구간 50개소

* 참여기관 : 국무조정실, 행정안전부, 국토교통부, 경찰청, 도로교통공단

구 분	실적(개소)	
	지점	구간
계	302	50
일반국도	46	9
지방도	17	
특별·광역시도	124	19
시 도	102	19
군 도	13	3

* 주 : 최근 3년간 교통사고 자료를 조사·분석하여 사고발생 우선순위에 따라 사업대상지점 선정(다만, 교통여건 변화에 따른 급격한 사고증가 지점은 1~2년의 교통사고자료를 고려하여 사업대상지점 선정)

- 2020년 효과분석 : 지점 161개소, 구간 18개소

효과 분석 년도	대상지점 (지점/구간)	발생건수(건)			사상자(명)					
		전	후	효과(%)	사 망 자			부 상 자		
					전	후	효과(%)	전	후	효과(%)
계	798/82*	9,594	6,348	33.8	192	56	70.8	13,982	8,988	35.7
2016	180/21*	2,116	1,338	36.8	52	21	59.3	3,437	2,135	37.9
2017	125/11*	1,491	1,043	30.1	35	12	66.0	2,410	1,620	32.8
2018	141/13*	1,479	1,031	30.3	30	6	80.0	2,452	1,616	34.1
2019	191/19*	2,001	1,398	30.1	38	12	68.3	3,213	2,084	35.1
2020	161/18*	2,507	1,538	38.7	37	5	86.5	2,470	1,533	37.9

* 지점수/구간수

○ 고속도로 등 사고취약지점 및 안전시설 개선(국토부, 한국도로공사)

- 유관기관 합동 도로·교통안전시설 점검(도로교통공단)

① 국무조정실 등 유관기관 합동 교통안전인프라 점검

구분	사업명	기간	사업량
도로교통 공단*	교통사고 잦은 곳 시설개선 확인점검	7.7-17 (개선안에 대한 이행여부 점검)	○ '19년도 교통사고 잦은 곳 개선공사 지점 9개소 * 교통사고 잦은 곳 개선안에 따른 개선공사 완료 지점의 실제 개선내용을 확인
	대형교통사고지점 시설개선 확인점검	7.7-17 (개선안에 대한 이행여부 점검)	○ '19년도 대형 교통사고 발생지점 29개소 * 대형 교통사고 발생지점에 따른 개선안(도로 환경 측면)의 현장 반영 여부를 확인

* 점검기관 : 국무조정실(주관), 행안부, 국토부, 경찰청, 지방자치단체, 국토관리청, 한국도로공사, 도로교통공단(점검 및 개선안 작성)

② 행안부 등 유관기관 합동 교통약자 사고다발지역 점검

구분	사업명	기간	사업량
도로교통공단*	사고다발 어린이보호구역 합동점검	7.30-8.14. (문제점 점검 및 개선안 도출)	<ul style="list-style-type: none"> ○ '19년도 발생 어린이 보호구역 내 어린이 보행 사고 다발지* 42개소 * 어린이 교통사고 2건 이상 또는 사망사고 1건 이상 발생지점 ○ 최근 3년 발생 어린이 보호구역 내 중대법규 위반사고 다발지* 10개소 * 화물차 또는 법규위반(과속·중앙선침범·신호위반) 사고 2건 이상 발생 지점
	노인보행사고 다발지 합동점검	10.29-11.4. (문제점 점검 및 개선안 도출)	<ul style="list-style-type: none"> ○ '19년도 노인 보행사고 다발지 43개소 * 교통사고 7건 이상(특별·광역시 10건 이상), 사망자 2명 이상 사고 발생지점

* 점검기관 : 행안부, 경찰청, 교육청, 지방자치단체, 국토관리청, 도로교통공단(점검 및 개선안 작성) 등

③ 교육부 협업, 대학교 캠퍼스 내 도로·교통안전시설 점검

구분	사업명	기간	사업량
도로교통공단*	대학교 통행로 주변 교통안전 컨설팅	3.18-6.30. (문제점 점검 및 개선안 도출)	○ 23개 대학교 캠퍼스 도로·교통안전시설 특별 점검

④ 권익위 협업, 안전한 통학로 확보를 위한 안전시설 점검

구분	사업명	기간	사업량
도로교통공단*	학교주변 통학로 안전확보 기획조사	7.16-9.15. (문제점 점검 및 개선안 도출)	○ 전국 17개 교육청 대상 수요조사 결과, 개선요청 지점 중 사고발생지점 상위 215개소

* 점검기관 : 국민권익위원회, 교육청, 경찰청, 지방자치단체, 한국전력공사, 도로교통공단(점검 및 개선안 작성)

⑤ 교통사고 위험 고속도로 점검

사업명	기간	사업량	점검기관	
도로교통공단	사고다발 고속도로 점검	5.25.-6.12. (문제점 점검 및 개선방안 도출)	○ 최근 3년간('16~'18년)도 5km이내 사망사고 3건 이상 또는 2km 이내 중상사고 10건 이상 발생 지점 14개소	고속도로순찰대 한국도로공사 도로교통공단(개선안 작성)
	민자고속도로 점검	7.14	○ 상주~영천고속도로 사고다발구간 점검(4구간 연장 45km)	국토교통부 고속도로순찰대 도로교통공단(개선안 작성)
		9.9	○ 논산~천안 고속도로 (5개구간 연장 21km)	

⑥ 경찰청 합동 개통전 고속도로구간 교통안전시설 점검

사업명	점검회의일자	점검구간	Z연장(km)
도로교통 공단	2020.03.13.	서울-문산고속도로	35.2
	2020.05.13.	밀양-울산고속도로	45.17
	2020.06.09.	안성-구리고속도로(14공구)	2.04
	2020.06.29.	서울외곽순환고속도로 성남IC	0.38
	2020.07.07.	봉담-송산고속도로	18.3
	2020.07.27.	광주-대구고속도로 서함양IC	1.05
	2020.09.10.	이천-오산고속도로	31.17
	2020.10.08.	영동고속도로 안산휴게소	0.98
	2020.11.16.	아산-천안고속도로 천안분기점	2.9
	2020.11.16.	경부고속도로 동이-옥천 확장	3.5

⑦ 한국노인인력개발원 협업, 노인일자리 사업 관련 안전시설 점검

구분	사업명	기간	사업량
도로교통 공단*	노인일자리 교통사고 다발지 보행환경 개선을 위한 정밀점검	8.27.-10.26. (문제점 점검 및 개선안 도출)	○ 노인일자리 참여지역 중 사고발생 등 안전 취약지 14개소

* 점검기관 : 국민권익위원회, 교육청, 경찰청, 지방자치단체, 한국전력공사, 도로교통공단(점검 및 개선안 작성)

- 고치사율사고 등 교통사고 위험구간 안전시설 점검(도로교통공단)

구분	사업명	기간	사업량
도로교통 공단*	사망중상사고 교통사고 다발지 점검	1.6.-4.30. (문제점 점검 및 개선안 도출)	○ 여름철 국내 주요관광지 30개소
	코로나19 대응 관광지 안전시설 점검	6.8.- 6.26. (문제점 점검 및 개선안 도출)	○ 중사고(사망·중상사고) 다발지* 중 지역별 상위지점 35개소 * 최근 3년간 중상해 교통사고 10건 이상 발생지점

○ 보험사고정보 기반 교통사고 위험지점 개선사업 추진(국토부·손보협회
공동)

- 보험사 통계 기반 교통사고 잦은 지역 의견 수렴 및 관련 시설개선
용역(현장실사 및 시설개선안 도출 등) → 국토부(도로시설안전과) 제출

○ 화물차 휴게시설 및 주차공간 확대(국토부, 한국도로공사)

- **ex** 화물차 라운지 46개소 설치('20년 말 기준)

노 선	시설명
경부선	입장(서울), 칠곡(양), 신탄진(서울), 옥천(부산), 옥천(만남), 청주(서울), 옥산(부산), 경주(부산), 김천(양), 경산(서울), 안성(서울), 평사(부산), 언양(서울), 추풍령(서울)
대전통영선	고성(통영)
중부내륙선	문경(양), 성주(양), 충주(양), 영산(창원), 남성주(양), 칠서(양평)
대구포항선	영천(양)
호남선	이서(양), 여산(순천)
호남지선	벌곡(대전)
서해안선	매송(양), 군산(서울)
남해선	함안(부산), 장흥(통합)
영동선	여주(강릉)
당진영덕선	예산(양)
순천완주선	오수(양)
함양울산선	울주(양)
평택제천선	평택(통합)

* 2020년 5개소 설치완료 [추풍령(서울), 장흥(통합), 울주(양), 평택(통합)]

○ 졸음사고 예방과 감소를 위해 고속도로와 국도에 졸음쉼터 설치 및 기존 시설 개량(국토부, 한국도로공사)

- (고속도로) 휴게소간 간격이 먼 구간을 대상으로 졸음쉼터 지속 설치* 및 졸음쉼터 안전성 강화**

* '20년 졸음쉼터 3개소 설치(누계 230개소)

** 졸음쉼터 진출입로 확장 및 안전시설 보완(60개소)

○ 화물차 휴게시설 및 주차공간 확대(국토부, 지자체, 한국도로공사)

- 화물차 휴게소 34개소 운영 중(고속도로 포함), 12개 건설 계획 중

- 화물차 공영차고지 30개소 운영 중, 22개 건설(계획) 중

- 졸음사고 예방과 감소를 위해 고속도로와 국도에 졸음쉼터 설치 및 기존 시설 개량(국토부, 도로공사)
- 화물차량 운전자의 차고지난 완화, 안전운행 확보 등을 위해 화물차 공영차고지 등 화물차 휴게시설 확충(국토부, 지자체)
 - * 「화물자동차 운수사업법」 제46조의2에 따라 화물자동차 휴게시설 종합계획 수립
 - * 「제4차 화물자동차 휴게시설 확충종합계획(2020~2024) 고시('19.12.31.)

□ 교통정보 연계 및 관리를 위한 인프라 확대(국토부, 경찰청)

- 수도권 주요 고속도로 C-ITS 구축(첨단도로안전과)
 - 버스·트럭 등에 C-ITS 정보를 수신하는 단말기를 배포(700)하여 돌발상황 등 교통정보 공유, 시범운영 및 효과분석 실시
- 다양한 도심 교통환경에 맞는 C-ITS 서비스 개발·실증을 위해 서울·제주('18~'20)에 이어, 울산·광주 C-ITS 구축 착수('19~'21)
- 전국 단위 광역교통정보(소통 및 돌발정보 등) 연계 및 제공(경찰청)
 - 경찰청 도시교통정보센터(UTIC)는 전국 49개 주요도시(ITS 구축 대상 도시) 지역교통정보센터의 각종 교통정보를 연계 및 통합하여 전국 단위 광역교통정보로 가공·생산
 - 광역교통정보를 공공데이터포털 등을 통해 공공기관, 학계, 민간기업 등에 제공하여, 교통안전 정책 수립 및 관련 연구활동 수행 등에 기여
- 도로개선 사업 추진 시 빅데이터 분석 활용 확대(국토부, 손보협회)
 - 손해보험사의 교통사고 정보 활용 사고위험지역 발굴 및 안전시설 등 개선 추진

□ 자전거 도로 안전시설 개선 및 관리강화(국토부, 행안부)

- 자전거 이용자 교통안전 제고를 위해 자전거 통행량이 많은 학교앞, 주거지역 등 생활밀집형 자전거 도로 2개소(17.4km) 구축 완료
 - * (구간) 2개소 (논산시 연무읍 ~ 은진면 10.2km, 홍성군 광천읍 ~ 구항면 7.2km)

- 자전거도로 점검 구간 확대(행안부)
 - 연 2회* 실시하는 자전거도로 점검구간을 기존 국토종주 자전거길에서 그 외의 자전거도로도 포함한 전체 자전거도로에 대해 안전점검 실시
 - * 봄철(3월~4월), 가을철(9~10월)
- 이용자 중심의 자전거도로 점검 추진(행안부)
 - 국토종주 자전거길 현장점검 투어단 확대* 운영, 국민참여 자전거 안전 신고제 활성화를 통해 자전거도로 이용자 관점에서의 불편사항 조사
 - * '19년 10개 노선 10개 팀 → '20년 12개 노선 12개 팀으로 확대 운영
- 특정지역에서 교통사고가 빈발하는 것은 도로의 구조적 결함이나 안전시설 미비 등이 원인 → 집중적 개선이 필요(행안부)
 - * 2016년 자전거·보행자 겸용도로 정비 시범사업(특교 20억, 지방비 30억, 10개소)
 2017년 자전거도로 사고위험지역 정비 시범사업(특교 30억, 지방비 45억, 15개소)
 2018년 사고위험 자전거도로 정비 시범사업(특교 30억, 지방비 39억, 17개소)
 2019년 자전거도로 사고위험지역 안전개선 시범사업(특교 50억, 지방비 54억, 28개소)
 2020년 자전거도로 사고위험지역 안전개선 시범사업(특교 30억, 지방비 49억, 18개소)
- 부족한 재원 등을 고려하여 사업개선 효과가 큰 지역(사고다발지역 등)을 선정하여 모범사례를 도출하고 홍보·확산(행안부)
 - 기존 자전거도로의 안전개선이나 안전시설 확충 등 사고위험 절감을 중심으로 추진하여 안전관리의 내실화를 도모
 - * 전국 자전거도로는 '09년 11,378km→'19년 23,849km로 109% 증가
- 원주지방국토관리청에 위탁 국도공사와 병행하여 동해안 자전거길 (강원) 구축 완료('19.6월)(행안부)
 - * (구간) 옥계일반산업단지~망상해변 3.8km, (내용) 국도7호선 확장공사구간에 자전거도로 신설, (예산) 28억원 (국비 14억, 지방비 14억(강릉 9억, 동해 5억))

- 국토상 자전거도로 확충(국토부)
 - 자전거 이용자 교통안전 제고를 위해 자전거 통행량이 많은 학교앞, 주거지역 등 생활밀집형 자전거 도로 2개소(17.4km) 구축 완료
 - * (구간) 2개소 (논산시 연무읍~은진면 10.2km, 홍성군 광천읍~구항면 7.2km)

다. 첨단기술기반 자동차 안전강화

① 첨단안전장치 보급 활성화

□ 차량 내 첨단 안전장치의 개발 및 적용 촉진(국토부, 교통안전공단)

- 첨단전자식 안전장치 안전도 검사기준 및 기법 개발(국토부)
 - 첨단안전장치* 장착자동차의 운행 단계 검사 기술 개발을 위하여 2020년부터 국토교통 연구개발사업을 수행하고 있으며, 단계별** 추진 중에 있음

* AEB(비상자동제동장치), ACC(적응형순항제어장치), FCWS(전방충돌경고장치), LKAS(차선유지보조장치), LDWS(차로이탈경고장치) 5개 안전장치

** 1단계 : 첨단 전자식 안전장치 검사 기반기술 개발
2단계 : 첨단 전자식 검사장비 개발 및 검사기준 개발

○ 전자제어 진단장치 프로토콜 표준화 및 범용진단기 실용화 개발 연구(국토부)

- 대형차 의무장착 대상인 첨단안전장치(AEB, LDWS)에 대한 전자제어 진단·검사를 위하여, 범용진단기 실용화 개발을 완료하여 한국교통안전공단 검사소에서 검사시 활용하고 있으며, 민간 검사소 보급을 협의 중에 있음

□ 교통사고 예방 지원 장치의 보급 활성화 추진(국토부, 경찰청, 교통안전공단, 손보협회)

- 속도제한장치 부착대상 확대 및 불법해제 단속 강화(경찰청)
 - 교통안전공단의 휴대용 단속 장비를 활용하여 유관기관과 합동 단속활동 지속 추진

- 졸음운전 방지장치 장착 확대(국토부, 교통안전공단)
 - 항만 야드트랙터 운전자 졸음운전 방지장치 도입 시범사업 추진 지원(총 30대, '19.12~'20.05)
 - 화물차 차로이탈경고장치(LDWS) 장착 효과 분석 연구(총 1,400대 모니터링)
- 현재 블랙박스 및 첨단안전장치(차로이탈경고·전방충돌방지장치 등) 장착 차량 등에 대해서는 특약 가입을 통해 보험료 할인* 제공 중(손보협회)
 - * (블랙박스 특약) 1 ~ 4% / (첨단안전장치 특약) 1 ~ 8%
- 차로이탈경고장치 및 비상자동제동장치 장착 의무(총중량 3.5톤 초과 화물·특수차, '21.7~)

□ 운행기록계를 활용한 안전운전 지원(국토부, 교통안전공단)

- 사망사고 등 중대교통사고 발생회사 대상 운행기록 분석결과를 활용한 특별점검 시행(교통안전공단)
 - 운행기록분석시스템 휴게시간 분석기능 고도화를 통해 점검 시 휴게시간 중점 단속 실시(대형차 8,400대 점검 지원)
 - * 전세버스 및 사고업체 휴게시간 분석(338대) 지원, 행정처분 및 사후 컨설팅(110명)
- 고위험 1,000개 운수회사 수준별(위험·주의·관심) 안전관리(교통안전공단)
 - 운행기록 활용 위험운전행동 다발지점 현장조사, 사고다발 노선 압행탑승 등 사업용 점검 확대
 - 개인사업자, 렌터카, 화물자동차에 대해 운행기록 활용한 컨설팅 확대로 운전행태 교정
- 운행기록 활용 안전관리 강화 및 지자체 정책수립 자료 제공(교통안전공단)
 - 서울시 등 17개 시·도 대중교통 경영 및 서비스 평가 시 운행기록 제공

- 운행기록 모범화물운전자 신청 안내 및 150명 선발·포상
- 경상북도 등 버스노선체계 개선, 차로이탈경고장치 장착 효과 분석, 안전속도 5030 시행 효과분석에의 운행기록 활용, 민자도로(논산-천안 등 3개 구간) 위험운전다발지점 선정에 활용, 세종시 자율주행 시스템 연구 등 32개 분야 운행기록 제공·활용
- 택시운행정보 활용 택시 안전관리 및 정부 등 정책수립 자료 제공 (교통안전공단)
 - 부산 등 160개 지자체 대상 택시운행정보 실시간 수집기반 마련
 - * 법인택시 59,763대, 개인택시 30,418대 실시간 자료수집 중
 - * 서울택시정보시스템(STIS) 연계 6,658대 추가 수집
 - 실시간 운행 모니터링 및 가동률, 실차율, 영업현황 등 분석정보 제공
- 운행기록 활용 '모범 화물운전자 선발제도' 정례화를 통한 범국민 교통안전제도로 확산 추진(한국도로공사, 한국교통안전공단 협업)
 - 운행기록 위험운전 행동이 적은 모범 화물운전자 선발·포상(150명)
 - * DTG 제출 운전자 위험운전 횟수 9.3% 감소('19년 33.4회 → '20년 30.3회)
 - ** 모범 화물운전자 전년대비 5.6% 위험운전 횟수 감소('19년 5.4회 → '20년 5.0회)
 - *** 모범운전자 위험운전 횟수 화물차 평균대비 86% 낮음(5.0/36.9회)
 - 우수 운전자(8명)에게 국토교통부 장관상 등 표창 및 포상금 수여
 - * 상위 선발자에 국토부장관상(3명) 및 포상(최대 300만원) 수여

② 자동차 안전도 강화

□ 자동차 안전성평가 및 검사 고도화(국토부, 교통안전공단)

- 2025 자동차안전도평가 중장기 계획 이행을 위한 평가 시행(국토부, 한국교통안전공단)
 - (충돌안전성 강화) 정면충돌안전성 흉부 상해기준 강화
 - * 국내 정면충돌안전기준과 조화(흉부상해기준 22mm~34mm로 강화)

- (첨단안전장치 배점 상향) 충돌사고를 능동적으로 예방할 수 있는 비상자동제동장치(AEBS) 및 후측방접근경고장치(RCTA) 점수 확대
 - * 단순 구조적 안전성을 평가하는 주행전복 안전성 폐지
- (중장기계획 이행에 따른 규정 개정) 2022년 Far-side 충돌안전성 평가, 보행자안전성 충격영역(WAD) 확대, 사고예방안전성 분야 첨단안전장치의 평가시나리오 개정에 따른 고시개정
- 안전도평가 고도화를 위한 중장기 계획에 따른 제도 연구(한국교통안전공단)
 - (제도연구) 안전도평가 지속가능성 확보를 위한 제도개선 연구
 - * 실사고 현황을 반영한 차대차 충돌시험 평가방법 연구, 레벨2 자율자동차 기능 및 주행 안전성 평가방법 연구 등
- 친환경자동차에 대한 전기안전성 검사방법 개발 및 적용(국토부, 한국교통안전공단)
 - 전기자동차 등 친환경자동차에 대하여 기존 충전접속구에서의 절연상태 검사 방식에서 배터리 모니터링 등 진단기능을 활용한 검사 시행을 위한 검사기준을 개발 완료하였으며, 입법예고('20.11~12)를 거쳐 법령개정 단계에 있음
- 자동차 관리 및 안전기준 국제화 추진(국토부, 과기부, 교통안전공단)
 - 자동차검사 시 어린이운송용 승합자동차 등의 선팅 규제 강화
 - 어린이운송용 승합차의 가시광선투과율(선팅)이 허용기준(70%이상)에 위배될 경우 부적합판정토록 「자동차관리법 시행규칙」 개정('20.10월)
 - * 차량내부에 방치된 어린이를 쉽게 발견하여 질식사고 등을 예방하기 위해 시행
 - 어린이운송용 승합차의 선팅 위험성 및 선팅검사 시행 홍보('20.6월, 12월), 대형승합자동차 등은 검사시 시정권고 지속 시행
 - * 선팅 위험성 홍보 포스터 제작 및 교통안전공단·민간검사소에 배포, 선팅검사 시행 사실을 교육부·보건복지부 등 관계기관에 홍보 요청

○ 자동차 안전기준 국제화 추진(국토부, 교통안전공단)

- UN 기준 제·개정 연구(5항목) 완료
- 연료장치 충돌안전 기준 및 대형자동차 전복안전성 국제기준 국내 반영을 위한 연구 추진을 통한 국내기준 개정안 도출

< 6개 UN 국제기준 >

① 연료장치(충돌기준) : UN R34, ② 카메라모니터시스템 실차평가방법 개발 : UN R46, ③ 이륜자동차 도난방지장치 : UN R62, ④ 화물자동차 및 트레일러 전복 안전성 : UN R111, ⑤ 전기이륜자동차 안전성 : UN R136

- 세계기술기준(UN GTR) 제·개정 연구 실적

* 세계기술기준 제·개정 활동 참여 및 주도적 기여(14개 항목)

① 자율주행자동차 기능기술기준, ② 자율주행자동차 검증방법, ③ 사이버보안 및 소프트웨어 업데이트, ④ 자율주행자동차 데이터저장장치, ⑤ 승용자동차 비상자동 제동장치, ⑥ 전개형 보행자 안전장치 시험절차 마련, ⑦전기자동차 안전성 2단계, ⑧ 국제통합소형자동차 배출가스 측정방법(WLTP), ⑨ 이륜자동차 동력성능(EPPR) 연구, ⑩ 파노라마선루프관련 GTR No.6 개정, ⑪ 수소연료전지자동차 2단계, ⑫ 후방 보행자안전장치(VRU-proxi), ⑬ 어린이승합차 전문가기술그룹활동, ⑭ 등화장치전문가 그룹(GTB) 활동

○ 국제기준 개정안 제안 및 채택

- '20년 30건의 개정안 등 의견 발표를 통한 5개 국제기준 개정안 채택
 - 대형화물자동차 침단안전장치 구현을 위한 센서 설치 영역 확대
 - 연비측정 시 주행저항계수 및 운전자 추종모드 적용 제안 채택
 - 파노라마선루프 파손 개선 상호결의안 채택
 - 전기 및 하이브리드 자동차 출력측정방법

○ 자동차 안전기준 통합 DB관리 시스템 구축 2단계 완료 및 3단계 추진('20~)

- 해외 안전기준, 국내 안전기준 제·개정 연혁, 유권해석자료 관리자 모드 시스템 구축 완료

* 자동차 국내안전기준의 영문본, 국제기준의 비교분석자료, 개정사유 및 개정 이력 등 자동차 안전기준 통합 DB를 구축하여 국제안전기준 제·개정 활동 및 국제통상업무에 활용

추진 일정(안)		주요 사업 내용
1단계	2017년	DB 시스템 구축 연구 용역(컨설팅)
2단계	2019년	DB 시스템 콘텐츠 확보 및 내부 관리자모드 시스템 구축 완료
3단계	2020년	DB시스템 시범 운영 기반 완료 및 통계분석 기반 구축 및 공식 서비스 개시 준비 ('21.12 목표)

- 안전기준 국제조화를 위한 국내 전문가 협의체 운영 내실화
 - WP.29 국제기준 제·개정 활동의 적극적 대응을 위한 국내 전문가 협의체 구성(약 143명) 확대 및 운영
 - 전문가협의체 운영가이드라인 마련 및 시행('20.10.1)
 - WP.29 총회 및 6개 전문분과 회의 안건 분석 및 공동 대응 체계 구축
- 제네바 국외사무소 운영
 - WP.29의 UN기준 제·개정 논의 등 관련 회의 참여 확대(68회) 및 자동차관련 국제동향 등 제공(오토저널 개재 12회)
- 자동차 리콜제도의 실효성 강화(국토부, 교통안전공단)
 - BMW차량화재 관련 리콜대응체계 개선을 위한 자동차관리법 개정에 따라 하위법령 정비 추진
 - * 규제(시행령 규제심사 완료) 및 법제처 심사('21.1월), 국무회의/공포(2월)

【 자동차관리법 하위법령 주요 개정 내용 】

- (자동차의 운행제한) 소비자 보호 대책 마련을 위한 운행제한 내용 및 기간, 소비자 불편 해소 방안 등(시행규칙)
- (제작결함의 시정) 결함 추정요건(시행령), 제작결함 정의, 제작사 자료 제출, 제작 결함 조사 소요 비용 지급, 리콜 재통지 기준(시행규칙)
- (자동차사고조사) 자동차 화재 및 사고조사 관련 자료 제공(시행령), 사고조사 대상 범위 설정, 사고조사 관련 대가 지급(시행규칙)
- (자동차 또는 자동차부품의 자료제공 등) 제작사 자료 제출(시행규칙)
- (자동차결함정보시스템의 구축 및 운영) 시스템을 이용한 결함정보 수집·분석·관리 및 제공 방법 등(시행령)
- (자동차안전하자심의위원회) 정보 비공개 범위 규정, 재심의 관련 신청 절차 및 규정 등(시행령)
- (과징금의 부과) 신속한 리콜 조치 유도를 위한 안전 기준 위반으로 자발적 리콜 시 과징금 감경 기준(시행령)

- 소비자 불만 신고에 대한 현장조사 강화 및 제작자 제출자료 분석을 통한 신속한 리콜 조치 유도

구 분	주요 내용('20년)
현장조사 강화를 통한 신속한 리콜 유도(3건)	<ul style="list-style-type: none"> • 르노삼성 XM3 연료누유(19,993대) • 호룡·다산·한신 3개 제작사 고소작업차 총 중량초과(656대) • BMW MINI 등 타이밍체인파손(35,420대) ※ 리콜조치 : 56,069대, 소비자 수리비용 절감 : 163.2억원
제작자 제출자료 분석 강화를 통한 선제적 리콜 유도(1건)	<ul style="list-style-type: none"> • 현대 코나EV 등 IEB 작동불량에 의한 제동불량(52,758대) ※ 리콜조치 : 52,758대, 소비자 수리비용 절감 : 5.5억원

○ 교환·환불 중재제도 운영을 통한 소비자 권익 증진(한국교통안전공단)

- 하자있는 자동차를 구매한 소비자가 편리하게 교환·환불 중재신청을 할 수 있도록 “신차 교환·환불 e만족(www.car.go.kr) 시스템” 구축 ('20.1.2~)

- * 교환 또는 환불 중재 업무(총 747건: '19년도 79건, '20년도 668건)
- * 교환·환불·추가수리 95건, 정밀점검·금전보상 5건 등 소비자 권익보호

- 교환·환불 중재제도 공정성 및 소비자 권리확보를 위해 「자동차 관리법」 제47조의10 위원 제척 규정 강화('20.2월 개정, '21.2월 시행)
- 제작사(FMK, FCA)가 교환·환불 중재규정을 추가 수락하여 소비자 권익 보호(국내 신차 구매자의 약 99.6%가 중재제도 적용 대상)

○ 과도한 선팅에 대해 합리적 개선방안 강구(경찰청)

- 자동차검사 시 어린이 운송용 승합자동차 등의 선팅 규제 강화

□ 특수자동차 및 이륜차의 안전기준 관리 강화(국토부, 농촌진흥청, 교통안전공단)

○ 건설기계 안전성 확보를 위한 제작결합조사 강화(한국교통안전공단)

- '20년 덤프트럭 등 8기종 15건(6,848대) 리콜 시행

- * 타워크레인 3개 제작사, 248대 리콜 시행

- 제작동일성조사 굴착기 등 35기종 완료(부적합 7건, 리콜시행)
- 건설기계 안전기준 성능시험 56건 실시
- 건설기계 부품인증제도 정착을 위한 시험시설 기반 확보
 - 건설기계관리법 시행령 개정으로 부품인증대상 시행 및 확대(4종)
 - 부품인증시험동(1개동, 약204평) 및 인증평가 장비(4종) 구축
- 농촌지역 교통안전 지원사업 추진(농촌진흥청)
 - 부처간(국토부) 협업을 통해 농촌 마을중심으로 경운기 등에 안전 반사판 및 반사띠 부착, 야광지팡이 보급, 교통안전 교육 실시
 - (농진청) 대상마을 선정, 안전반사판 부착(사·군 기술센터 협조) 등 총괄
 - (국토부) 야간반사판, 반사띠, 야광지팡이 등 물량 지원 및 교통안전 교육 지원(교통안전공단)
 - * 지원마을 현황(488개 마을): ('13~'19) 311개 마을 → ('20) 177
 - * 안전반사판 부착(14,986대): ('13~'19) 13,646대 → ('20) 1,340
 - * 교통안전 교육 실시(11,202명): ('13~'19) 9,792명 → ('20) 1,410
 - * 출장시 마스크 착용 및 코로나19 확산 대비 단계별 방역수칙 준수



<안전반사판 부착>



<교통안전 교육 실시>



<전단지 배부>

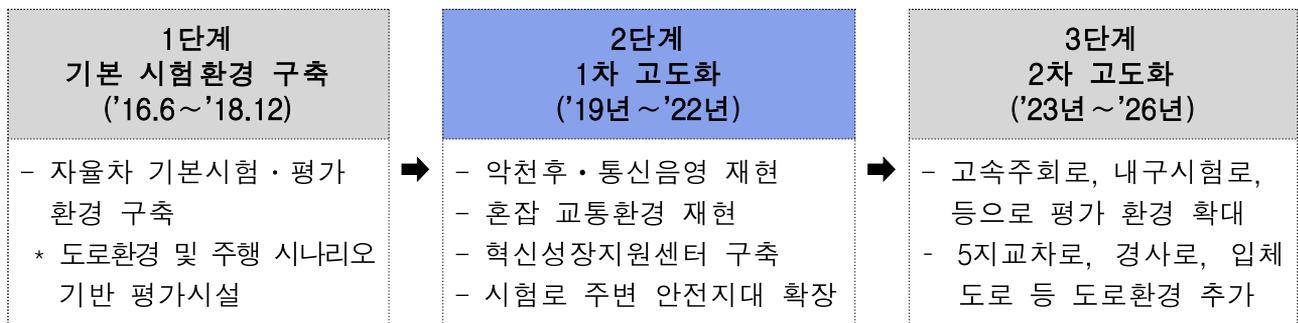
- 농기계 안전장치 부착 여부 확인 조사 실시
 - 농업기계 안전사고 예방을 위한 농업용 트랙터, 콤바인 등 안전관리대상 농업기계 소유·사용자를 대상으로 안전장치 부착 여부 등 조사
 - * 대상: 30개 시·군 농업기술센터(임대·교육장비)
 - * 기종: 트랙터, 동력운반차, 콤바인, SS기, 트레일러, 비료살포기 등 6기종
 - * 조사결과(실시건/부적합): ('20) 329/95 ☞ 부적합 농기계 기한 내 시정완료

③ 자동차 환경변화 대응

□ 자율주행자동차의 안전운행기반 조성방안 검토(국토부, 경찰청, 교통안전공단, 도로교통공단)

○ 자율주행자동차 등 미래형자동차에 대한 안전성 평가 시행방안 마련(국토부, 교통안전공단)

- (법제도 지원) 세계최초 부분자율주행차의 안전기준 제정('19.12) 및 자율주행 기반 서비스 사업화 등 제도적 기반 지원
- Lv.3 자율주행차의 안전기준 적합여부 등을 확인하기 위한 평가 방법(안전기준 시행세칙) 마련·시행('20.6)
- “자율주행차 사용화 촉진 및 운행기반 조성에 관한 법률” 제정('19.4) 및 하위법령 마련('20.5)으로 시범운행지구에서 자율주행차를 활용한 서비스 활성화 기반 마련
- “자배법” 개정('20.6)으로 자율주행차 사고 시 사고책임 및 원인 규명 위한 사고조사위원회 설립 근거 마련
- 자동차 사이버보안 가이드라인, 자율주행차 윤리 가이드라인, 레벨4 자율주행차 제작·안전 가이드라인 발간('20.12)
- (인프라 구축) Lv.4 수준의 자율주행 테스트베드(K-City) 고도화 사업 2단계 추진(~'22.상반기)
- 혁신성장지원센터 및 기상환경재현시설 착공, 통신음영시스템 착수, 안전지대 구축사업 완공 및 로봇시스템 구축(2차) 완료
- 자율주행 테스트베드(K-City) 단계별 추진계획



- 2단계 구축사업 내용 : 기상환경재현시설 및 혁신성장지원센터 등 5개 사업
 1. 기상환경재현시설('21完) : 기상재현설비 제작진행, 건설부지 연약지반처리 및 기초공사 진행
 2. 혁신성장지원센터('22完) : 건설부지 연약지반처리 및 골조공사
 3. 통신음영시스템('21完) : 현장시스템(신호발생장치, 모니터링장비) 설치 및 전기통신공사, 센터시스템 H/W 및 상용 S/W 도입, 센터시스템 S/W 실시설계
 4. 안전지대 확장공사('20完) : 시험로 길어깨 2m이상 확장(곡면부 최대 4m) 및 배수로 공사 등
 5. 로봇시스템('21完) : 혼잡한 교통환경을 재현하여 다양한 평가시나리오 수행이 가능한 실차평가시스템(보행자 및 자전거) 구축
- (연구개발 수행) 자율주행차 안전도 향상을 위한 제어권 전환 및 자율협력주행 기술 연구
- 자율주행차 안전성 평가기술 및 테스트베드 개발, 제어권 전환 안전성 평가기술 및 사회적 수용성 연구 등 수행 종료(~'21.3)
 - * 제어권전환 안전성 평가를 위한 기술 개발(안전기준 및 시행세칙 반영)
 - * 사회적 수용성 향상 기반기술 연구(자율차 윤리가이드라인 마련)
- 도심도로 자율협력주행을 위한 안전·인프라 및 안전성평가 연구
 - * 도심도로 자율협력 주행을 위한 서비스 개발 및 테스트베드 실증
 - * 차량·센터용 동적정보시스템(LDM) 시스템 개발
- 자율주행차 상용화 및 확산 기반 마련(국토부, 교통안전공단)
 - 서울·세종 등 자율주행차 시범운행지구에서 자율주행 셔틀·배송 등 다양한 자율주행 교통물류 서비스를 일반시민을 대상으로 제공 ('21~)
 - * 여객·화물 유상운송 허가, 차량 안전기준 면제 등의 특례를 부여하여, 민간이 도심 등에서 자유롭게 자율주행 서비스를 유상으로 실증 가능한 특례지구
 - 자율차 센서의 감지한계를 보완하기 위한 자율협력주행 시스템 (C-ITS)을 전국 주요도로(3만km)에 구축(~'25) 착수

- * Cooperative Intelligent Transport System : 차량과 차량, 차량과 도로간 통신하여 교통위험정보 등의 실시간공유 및 사전대응토록 하는 통신 인프라
- 자율차 정밀위치 파악, 원거리 도로상황 예측 등 자율차 운행에 필요한 3차원 정밀지도 전국 주요도로 구축 지속 추진(~'25)
 - * 쏘 고속도로 구축 완료('19) → 쏘 국도 구축('22) → 4차로 이상 주요 지방도 구축('25)
- Lv.3 이상 자율차 사고시 원인규명을 위한 '사고조사위원회'('20.10 구성)를 통해, 금년부터 시범조사(Lv.2 기능 위주) 실시
- 안전하고 편리한 Lv.4 자율차 상용화를 위한 범부처 연구개발사업(1.1조, '21~'27) 착수
- 자율차가 가혹환경에서도 안전하게 주행할 수 있는 성능을 갖출 수 있도록 테스트베드 K-City에 악천후 재현시설 등 구축('21.12)
- 자율주행관련 기본연구과제 수행(3건)(도로교통공단)
 - 자율주행 운전면허제도 법제방안 연구Ⅱ(행위와 책임을 중심으로)
 - 자율주행 AI 운전능력 평가기법 및 모형개발에 관한 연구Ⅲ
 - 도로 주행 시 발생할 수 있는 위험상황에 대한 판단여부를 자율주행차량에게 제공하여 평가할 수 있는 시나리오 개발(9건)
 - 자율주행과 비자율주행과의 운전능력 비교분석으로 평가기준 제시
 - 시뮬레이션 환경에서 추출한 센싱 데이터를 활용하여 자율주행 차량의 운전능력을 평가하는 시스템에 대한 특허 등록 및 출원
 - 자율주행 운행지원을 위한 교통신호정보 연계 방안 연구
 - 이동통신기술을 이용한 센터 기반의 실시간 교통신호정보연계 실증(교차로 현장→센터→교차로 현장, 평균 지연시간 0.1초 확보)
 - 인프라 운영 및 유지/관리 비용을 고려한 H/W, S/W 설계
 - 이동통신기술을 활용한 실시간 교통신호정보연계 방안 제시

○ 「자율주행 도로주행을 위한 운행체계 및 교통인프라 연구개발」 사업 관리 계속(19년~21년)(도로교통공단)

- 경찰청 자율주행부문 국가연구개발사업의 효과적 사업관리를 통해 자율주행관련 법·제도 마련, 교통신호체계 및 교통안전시설 정보 제공 등의 R&D사업으로 자율주행 상용화에 기여

○ 자율주행자동차 운행 대비 보험 법제도 정비 및 상품 개발 추진 (손보험회)

- (법제도 정비) 자동차손해배상보장법 개정안* 및 하위법령**(20.10.8 시행) 제·개정 지원

* 자배법 개정안 주요내용

구 분	주요 내용
배상책임 주체	▶ 자율주행차의 운행자(현행 자동차보험과 동일) * i) 운행자가 가입한 보험사가 피해자 보상 先 실시 ii) 자율차 결함으로 발생한 사고는 제작사 등 법률상 손해배상책임자에게 구상
사고원인 규명방안	▶ 사고조사위원회 설치(구성·운영 등 세부사항 대통령령 위임) * 기록장치 확보·조사, 관련자에 대한 정보요청(불응시 300만원 이하 과태료 부과) 등 ※ 보험사는 대통령령에서 정하는바에 따라 사고조사위원회가 확보한 기록 및 분석 내용을 열람가능

** i) 사고조사위원회 구성·운영 세부사항 ii) 사고조사위원회가 확보한 기록 및 분석 내용에 대한 보험사의 열람 관련 세부사항 등

- (상품개발) 자배법 개정사항을 반영한 업무용 자율주행차 전용 보험상품 개발(20.9월 판매개시)

* i) 운행중 해킹·통신오류로 인한 사고 보상 등 보상관계 명확화
ii) 운행자의 사고·주행 정보 관련 협조의무 신설 등

○ 자율주행자동차 운행 대비 관련 법제도 정비 추진(경찰청)

- 자율주행차 정의 및 운전자 의무사항 완화 등 자율주행 운행기반 마련을 위한 도로교통법 개정 추진

- AI 기반 신호제어시스템 및 IoT 기반 교통안전시설물 정보제공 등 첨단 교통인프라 구축을 위한 R&D사업(19~21년까지 111억원) 추진

- 자율주행차 관련 범부처 R&D사업(경찰청, 산자부, 국토부, 과기부) 예비타당성 조사 통과 등 Lv.4 자율주행 상용화 대비 기반 마련

□ 공유이동교통수단 운전자 책임부과 방안검토(국토부, 손보협회)

- 현재 자동차보험 할인할증체계는 기명피보험자를 기준으로 정립 (손보협회)

- 카셰어링 이용자, 대여자동차 임차인 등 운전자에 대한 책임부과 방안을 위해서는 운전자 중심의 할인할증체계가 마련될 필요

⇒ 기존 할인할증체계의 근간을 바꾸는 작업이므로, 금융당국·학계·소비자단체 등의 충분한 검토 및 정책적 판단이 필요

- 카셰어링 아이디 대여를 방지하는 여객자동차운수사업법 개정 추진
 - 대여사업용자동차를 임차하기 위하여 다른 사람의 명의를 대여하거나 알선하고 이를 위반하는 경우 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 해당하는 제재 시행('21.1.21)

□ 개인형 이동수단의 통행권 정립방안 마련(국토부, 행안부, 경찰청)

- 관계부처 합동 개인형 이동수단의 통행권 및 안전 강화를 위한 법제도 개선 추진(국토부, 행안부, 경찰청)

- 관계부처(경찰청·국토부·행안부 등), 지자체, PM 업계, 교안공단, 도교공단, 손보협회 등이 참여하는 민·관 협의체 구성('20. 11. 30)

〈 기관별 주요 과제 〉

- ▶(경찰청) △‘찾아가는 교통안전교육’, 홍보동영상 제작·현수막 설치 등 교육·홍보, △위반행위 경고·계도 △음주운전 등 중요법규위반 단속 강화 등
- ▶(국토부) △민관협의체 구성·운영 △대여사업자(15개 업체)와 MOU 체결, 만 18세 이상 대여 가능토록 제한 추진 △“개인형이동수단 활성화법” 제정 추진
- ▶(행안부·지자체) △PM통행 제한·금지구간 지정·관리 △길거리 무단방치 PM 견인 조례 개정 △PM 친화적 자전거도로 기준 마련 등 환경조성
- ▶(도교공단) PM 이용자를 위한 교육자료 개발 등

- 도로교통법상 개인형 이동장치의 안전조치 본회의 통과('20.12.9)

- ▶(PM 원동기 장치 면허 필요) 자전거와 같이 면허없이 운전이 가능했으나, 원동기 장치자전거 면허가 있어야 PM을 운전할 수 있도록 함
- ▶(처벌조항 신설) 안전모 미착용·2인 이상 탑승행위 등 처벌(범칙금)
- ▶(보호자 처벌) 어린이가 PM을 운전한 경우 보호자 처벌(과태료)

- 법 개정사항 및 안전수칙을 효과적으로 전달하기 위해 홍보영상 (20초·40초) 제작, SNS 홍보, 전광판 등 생활밀착형 홍보

* 온라인 홍보 총 31,307회, 전단지 205,483장·포스터 15,396장 배포

라. 교통안전에 대한 책임의식 강화 및 협력촉진

① 교통안전 협력 추진체계 강화

□ 지자체 중심의 교통안전 역할 강화(국토부, 행안부, 경찰청, 교통안전공단)

○ 교통안전 특별실태조사 및 맞춤형 대책 수립 지원(국토부, 교통안전공단)

- 민·관·학 합동 현장조사를 통한 맞춤형 종합 개선대책 마련

- 지자체 교통문화 및 의식 향상 등 다각적인 교통안전 종합대책 마련으로 교통사고 감소에 기여.

○ 지자체의 참여 유도 및 책임성 제고를 위한 지자체 합동평가 교통안전분야* 평가 지속추진(행안부)

* 시·도별 지방도로 교통사고 사망자 감소율, 어린이보호구역 교통사고 감소율

- 평가 우수 지자체에 대해서는 '21년 보조사업 예산 배분시 인센티브 반영

* 어린이보호구역 개선사업 인센티브 지원(전북, 전남, 충북)

○ 지자체 교통안전 전문가 양성을 위한 전문교육 추진(행안부)

- 행정안전부 소속 국가민방위재난안전교육원* 활용, 관련분야 전문가(연구원, 대학교수 등)를 통한 전문화 된 맞춤형 교육 실시

* 1기 4.1~3, 2기 6.1~3, 3기 9.2~4, 4기 11.9~11 / 총 120여명(기당 30명)

- 지자체 교통안전사업 추진 우수지자체 인센티브 및 포상 수여(행안부)
 - 교통사고 감소율 등 우수 지자체 인센티브 반영('20.12., 3개 시도)
 - 지자체 교통사고예방 공무원 유공자 및 우수 지자체 표창('20.12.)
- 지자체, 지역주민 중심의 교통안전정책 추진을 위한 협업 강화(행안부)
 - 지역 단위 교통안전 유관기관간 협업 강화를 위해 전국 지자체에 民·官·警이 참여하는 '지역교통안전협의체' 구성·운영*
- * 전국 243개 지자체 모두 구성·운영(17개 시·도, 226개 시·군·구)
- 중앙정부의 교통안전 정책조정 및 유관기관 협력(국조실, 국토부, 행안부, 경찰청)
 - 국무조정실장 주재 점검협의회를 통해 교통안전대책의 이행상황을 분기별로 점검하고 개선과제 발굴·조정 추진(국조실, 국토부, 행안부 등)
 - 관계부처 합동 교육·홍보 시스템 확충(국토부, 행안부, 경찰청 등)
 - 효율적·실효적 홍보방안 논의를 위해 정부합동 교통안전 홍보·교육 협의회 구성·운영을 통한 홍보계획 수립 및 합동 캠페인 실시 등
 - 국민공감형 콘텐츠 지속개발·홍보 및 교통안전 취약시기·지점별 유관기관 합동 교통안전 캠페인 상시 시행
 - 교통사고 조사분석 및 체계 개선(경찰청)
 - 대형 교통사고에 대해 경찰청(국과수, 도로교통공단), 국토부(교통안전공단), 도로관리청(지자체) 등 관계기관 합동 원인조사 실시
 - 대형사고의 체계적 원인분석*을 위한 정밀진단 추가 및 개선대책 보고서 작성, 조치 결과 모니터링 등 관리체계 구축
 - * 사업용 자동차의 경우, 운수회사 안전관리실태(운전자 관리 등) 관련사항 조사
 - 도로·교통안전시설 기술지원(도로교통공단)
 - 지자체, 경찰 등 교통 관련기관에서 시행하는 안전시설, 교통정보 센터 등의 설치·관리 지원으로 지역 교통안전도 제고

세부내용	'20년 지원실적
도로·교통안전시설 기술지원	4,022건 (18,077개소)
교통신호체계 관련 기술지원	993건 (3,908개소)
교통사고 잦은 곳 개선 관련 기술지원	1,137건 (1,917개소)

□ 교통사고 자료 공유 및 정보활용 확대 추진(국토부, 경찰청, 기상청, 도로공사, 도로교통공단)

- 이용자 중심의 교통사고통계 웹서비스 개편으로 사용자 증가
 - 교통사고분석시스템(TAAS) 웹서비스를 통해 교통사고통계정보를 대국민 공개하고 있으며, 이용자수 최근 5년 연평균 15.5% 증가
 - 설문조사를 통한 활용도 높은 정보 집중 서비스 및 다양한 신규 콘텐츠 개발로 교통사고 정보를 활용한 신규 부가가치 창출

연도	2016	2017	2018	2019	2020	연평균증감
웹서비스 접속실적	122,011	153,644	175,276	184,704	217,017	15.5%

- 교통사고 전·후 비교 분석시스템 구축(도로교통공단)
 - 교통안전 개선활동의 평가를 위해 개선 전·후 교통사고 발생 현황을 파악할 수 있는 지도기반 통계분석 정보콘텐츠 개발
 - 지역 또는 지점에 대한 특정시점 전·후 교통사고 증감현황을 한눈에 확인
 - 교통사고분석시스템(TAAS)을 통한 정보서비스 개시('20.10.)
- 부문별 교통사고다발지역 신규 분석 및 개방(도로교통공단)
 - 이륜차사고예방을 위한 지역별 이륜차사고 다발지역 분석
 - 서해지방해양경찰청과 협업 해상차량추락사고 위험지역정보 개방
- 공공데이터 개방확대에 따른 대외 통계서비스 강화(도로교통공단)
 - 정부, 지자체 및 유관기관과 교통사고DB 개방·공유 확대

- * 생활안전지도(행안부), 공공데이터포털(행안부), KOSIS(통계청), 교통안전정보관리시스템(교통안전공단), 경기도 교통DB시스템 등과 교통사고DB 공유

○ 대외 교통사고통계 및 분석정보 서비스 Hub 역할 강화(도로교통공단)

- 유관기관 교통안전정책 추진을 위한 심층 통계분석 지원
- 어린이보호구역 교통안전 대책강화를 위한 스쿨존어린이사고 다발지역 분석 등 부문별 교통사고 다발지역 분석 결과 제공 및 서비스
- 도로교통공단 교통사고분석시스템 홈페이지를 통한 통계·GIS 정보 제공 및 행안부 공공데이터포털을 통한 데이터 개방
- 교통사고 통계 및 심층분석 보고서 발간 : 4종, 2,600부
 - * ① 교통사고 통계분석 1,000부, ② OECD 회원국 교통사고 비교 300부, ③ 교통안전지수 1,000부, ④ 도로교통사고비용의 추계와 평가 300부

* (교통사고 빅데이터) 경찰, 보험사, 공제조합 등 각 기관별로 분산·관리되고 있는 교통사고정보를 교통안전법 제52조, 제59조에 의거 정제·통합한 국가 교통사고 빅데이터

* (교통사고분석시스템 : TAAS) 교통사고 빅데이터를 기반으로 국가 및 지방자치단체 등 유관기관과 일반국민들에게 다양한 통계장표 및 GIS 공간분석 서비스를 제공함으로써 교통안전대책의 수립, 교통안전 교육·홍보·연구 등에 활용토록 구축한 웹 기반의 교통사고분석시스템(<http://taas.koroad.or.kr>)

* 도로교통사고 빅데이터구축 현황

- 통합DB : 2007년~2020년 14년치 누적 약 1,537만건
- 경찰DB : 1992년~2020년 29년치 누적 약 682만건
- 기타자료(인구, 자동차, 도로연장 등) : 1992년~2020년 29년치

○ 분기 중사고안전지수 신설 및 정책수립 지원

- * 중사고안전지수 : 중상해가 1명 이상 발생한 교통사고를 대상으로 사상자수와 사고건수를 심각도별로 반영하고 지역규모를 고려하여 지자체별 교통안전도를 평가한 지수
- 교통안전 관련 지수 활용경험과 보유한 연구용역 자료를 토대로 최근 분기 잠정통계를 활용한 안전지수 자체 개발 완료('20.08.)

- 객관·활용적인 교통안전지표 개발로 행정안전부 주관 지역 교통 안전협의체 운영실적 평가지표 선정

○ CCTV 영상 기반 도로 날씨판별정보(비, 눈, 안개) 확대(기상청)

- 영동('17년 구축), 경기권('18년 구축) 등 4개 고속도로 및 서울도시 고속도로 9개 노선*으로 확대 제공('20.12.)

* 강남·내부순환로, 강변북로, 올림픽대로, 동부·북부·서부간선로, 분당수서로, 경부고속도로(서울)

* 기상기후 빅데이터 분석플랫폼 홈페이지(bd.kma.go.kr) 제공

- 도로·교통 관련 관계기관의 정보 활용을 위한 OpenAPI 제공

* 공공데이터포털(data.go.kr), 기상자료개방포털(data.kma.go.kr) 연계

○ 도로위험기상정보 생산을 위한 CCTV 영상제공(한국도로공사)

- 실시간 CCTV 영상 공유(한국도로공사 → 기상청)

구 분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
영상제공수량	40개소 (HD급 40)	79개소 (HD급 75, SD급 4)	188개소 (HD급 127, SD급 61)	4,295개소 (SD급 4,295)	4,506개소 (SD급 4,506)
상시연계회선	4회선 (HD급 4)	10회선 (HD급 8, SD급 2)	14회선 (HD급 12, SD급 2)	30회선 (SD급 30)	30회선 (SD급 30)

* ('16)영동고속도로 강원권 취약구간 → ('17)영동고속도로 강원권 전체 → ('18)서해안고속도로 일부, 인천공항선, 제2경인선 → ('19) 전국 고속도로 + 국도 CCTV → ('20) 밀양울산선 추가(신규개통노선)

□ 미디어, 주요계기를 활용한 교통안전 홍보 활성화(국토부, 경찰청)

○ 다각적 채널을 활용한 교통안전 홍보(경찰청)

- 찾아가는 교통안전교육, 민관 합동 초등학생 등하굣길 보행지도, 교육영상 배포·마을 앰프방송 활용 등 비대면 교육홍보 실시

* 어린이 형광 가방덮개(33,000개), 어르신 야광 지팡이(16,000개)·야광 스티커(180,000개)를 보행사고 다발지역 주민을 중심으로 보급

- 차보다 보행자 중심의 교통문화 조성을 위해 공익광고 TV 송출*, 라디오 캠페인, SNS 홍보, 대국민 공모전 등 실시

* 도교공단, 손보협회와 협업하여 9.11~11.10 2개월간 YTN, 연합뉴스TV, tvN, JTBC 채널 인기프로그램 전후에 ‘사람이 보이면 일단 멈춤’ 영상 송출

○ 주요 계기 시 이벤트 홍보 전개(경찰청)

- 어린이통학버스(11.27.) 및 개인형 이동수단(PM) 관련 도교법 개정 사항(12.10.) 등에 대해 홍보영상, 카드뉴스, 포스터, 리플릿 등 맞춤형 홍보



- 명절(추석, 설), 행락철 등 교통사고 취약기간에 캠페인·홍보 강화 및 교통문화발전대회, 보행자의 날(11.11.) 연계 홍보

- 보행자 안전을 위한 ‘안전속도5030’ 정책을 TV·라디오·뉴미디어 등 다양한 매체를 활용하여 홍보(국토부, 교통안전공단)



- 국민 공감대 확산을 위해 교통안전 특집 예능·시사교양 프로그램 및 방송·신문 기획보도 실시(국토부, 교통안전공단)



- 교통안전 관련 법·문화, 사업용자동차 교통안전, 시기별 이슈 등 기획기사 게재 및 보도 확대
- 교통안전 관련 영상콘텐츠를 제작하여 유튜브 등을 통한 홍보 활성화

<p>교통안전 사업홍보</p> <ul style="list-style-type: none"> • 캠핑카 튜닝 법령 개정, 드론 기체 신고제도 등 	<p>교통관련 법규 정보제공</p> <ul style="list-style-type: none"> • 안전속도5030, 음주운전, 우회전 규칙 등 
<p>교통안전캠페인</p> <ul style="list-style-type: none"> • 교통위반 범칙금, 이륜차 교통사고, 렌터카 정보 등 	<p>어린이 맞춤형 교통안전 콘텐츠</p> <ul style="list-style-type: none"> • 교통신호 준수 및 횡단보도 수칙, 지하철 교통안전 등 

② 교통안전관리강화를 위한 제도개선 추진

- 안전관리 효율성 향상을 위한 제도개선 추진(법무부, 국토부, 경찰청, 교통안전공단, 도로교통공단)
 - 교통시설(도로)안전진단 실시결과 평가를 통한 진단제도의 실효성 강화(국토부, 한국교통안전공단)
 - 교통시설안전진단 실시 결과에 대한 평가 시행(한국교통안전공단)
 - 설계단계, 개시 전 단계, 운영단계 진단보고서
 - 진단기간, 비용, 진단실시자 규모, 권고사항의 적정성 등 평가
 - 교통시설(도로)안전진단 교육·훈련 실시(한국교통안전공단)
 - 도로진단에 대한 이해도모(신규교육) 및 진단품질 관리를 위한 교육·훈련(보수교육)

구분	사업내용	2020년도 투자실적		2021년도 투자계획	
		사업량	금액(백만원)	사업량	금액(백만원)
한국교통안전공단	교통시설안전진단 교육·훈련 (신규·보수)	2회, 40명	20.8	2회, 80명	22

- 교통안전담당자(교통시설설치·관리자) 교육 실시(한국교통안전공단)
 - 교통안전담당자의 직무, 지정대상, 교육의무 및 처벌규정 등에 대한 법령개정으로 교통안전담당자 의무교육 실시(신규교육)
 - 교통안전담당자의 직무를 시작한 날(신규교육을 이수)이 속하는 연도를 기준으로 2년이 경과한자(보수교육, 21년부터)
 - 1차 교육(신규) : 교통안전관리규정 등 8과목/수료자 6명(수료율 100%)
 - 2차 교육(신규) : 교통안전관리규정 등 8과목/수료자 4명(수료율 100%)

○ 교통사고처리 특례법 개정추진(경찰청)

- 노인·장애인 보호구역 내 교통사고를 비롯, 중대한 위험을 야기할 수 있는 위반행위로 인한 교통사고를 피해자 의사에 상관없이 무조건 공소 제기할 수 있도록 개정 추진
 - * 교통사고처리특례법은 법무부 소관 법령으로 경찰청 자체 개정 곤란
 - * 노인·장애인 보호구역에 대한 인지도·시인성을 어린이보호구역 수준으로 향상하기 위한 시설개선 및 확대지정 병행 추진

□ 교통법규 위반행위에 대한 행정처분 강화(경찰청)

- 교통법규 위반빈도 높은 항목에 대한 벌점 및 처분강화
 - 상습성 등 위반자 특성에 대해 범칙금·과태료를 차등 부과하는 방안 연구

□ 불법명의 자동차 근절대책 추진(국토부, 경찰청, 교통안전공단)

- '20년 무단방치 및 불법명의 자동차 등 일제정리 협조 요청 공문 전국 지자체 및 유관기관으로 발송(국토부)
 - 1차(5.29~6.28) 및 2차(10.1~10.31.) 집중단속 및 연중 상시단속 요청
- 유관기관 협력을 통한 불법명의 자동차 단속강화 시행(경찰청)
 - 차량번호판을 자동판독 할 수 있는 멀티캠이 탑재된 교통 스마트

순찰차(504대)를 활용하여 번호판 영치 등 불법명의 자동차 단속 실시

- 과태료 고액 체납자 중 중고차 매매상은 자치단체에 자동차 매매업 폐업 여부 확인 후 상품용 차량 직권말소·운행정지명령 요청
- 한국도로공사·교통안전공단·지자체 등 유관기관 협업, 고액체납 차량, 불법명의 차량 등에 대해 지역별 합동단속 실시
- 운행 정지명령 등록 23,636대, 운행정지 1,549대 직권말소

< '20년 운행정지명령 요청 및 직권말소 현황 >

운행정지 요청	직권말소
23,636대	1,549대

○ 유관기관 협조체계 강화 및 지속적 홍보

- 기존 9개 시·도에 배치된 교통안전공단 자동차안전단속원이 단속 사각지대 개선을 위해 '20년 2월 충북, 전북, 강원도에 신규 배치됨에 따라 해당지역의 합동단속 체계강화로 단속 실효성 제고
- 무단방치 및 불법튜닝 자동차 등을 운행하는 행위가 범죄라는 인식이 정착될 수 있도록 불법행위예방을 위한 홍보* 실시

* 뉴스전광판, 현수막, 자동차매매·정비·해체재활용업 이용자 대상 홍보전단 배포 등

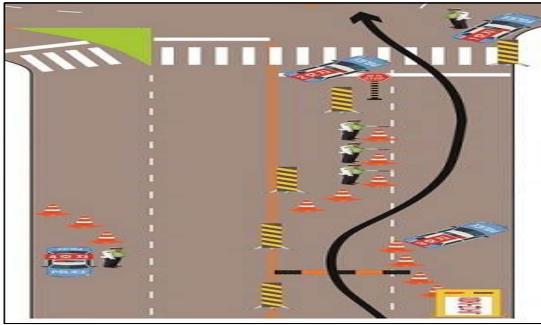
- 매년 2회 개최하는 '대포차 근절을 위한 관계기관 TF회의(정례협의회)'를 통해 기관별 협력방안 및 제도개선사항 논의

* '20년은 코로나19 사태로 인해 서면회의로 대체

□ 교통안전대책 실효성 제고를 위한 체계적인 단속 추진(경찰청)

- 보행사고 다발지역 진단을 통한 사고요인 분석 및 위험지역에 교통경찰 집중배치, 안전활동·단속 실시
- 코로나 19 상황에서 음주사고 예방을 위해 지그재그형 단속 도입 및 비접촉 감지기 등 다양한 음주단속 방안 마련, 경각심 제고

- ▶ (지그재그형 단속) 안전경고등·라바콘을 활용하여 S형으로 서행 유도, 비틀거리거나 급정거 등 의심차량 발견 시 선별적 단속('20.3월~)



- ▶ 순찰차·안전경고등·라바콘 등을 사용, 서행 유도 및 급발진 등 도주 억제
- ▶ 안전관리를 위해 단속시점에 LED 전광판, 과속방지턱 등 안전장비 활용
- ▶ 단속 시 손 세정 및 마스크 착용 후 대상자에 대해 근거리 대면 최소화

- ▶ (비접촉식 감지기) 숨을 불지 않아도 차량 내 알코올 분자를 감지하여 음주를 확인하는 '비접촉식 감지기' 개발, 전국 확대('20.5월~)



< 비접촉 감지기 형태 >



< 비접촉 감지기 진단 방식 >

- 계절별, 대상별 맞춤형 교통법규 위반 단속계획 마련 및 시행

- 개학기 스쿨존, 행락철 고속도로, 피서철 및 연말연시 음주운전 단속 계획 등 계절별·대상별 교통법규 위반 단속계획 추진

□ 자동차 보험제도 개선을 통한 교통사고 예방(국토부, 손보협회)

- 「자동차손해배상보장법 시행규칙」 개정에 따른 음주운전 사고 자기 부담금 인상

- 음주운전 사고 예방을 위해 음주사고시 보험회사가 피해자에게 지급한 보험금 중 음주운전자에게 구상할 수 있는 한도금액을 상향

* (前) 인적피해 300만원, 물적피해 100만원 등 최대 400만원 구상 가능
(改) 인적 1,000만원, 물적 500만원까지 상향(시행규칙 개정)

⇒ 향후, 운전자의 안전운전 책임을 강화하기 위해 음주·무면허·뺑소니 사고 시 보험금 전액을 구상할 수 있도록 하고, 마약·약물운전도 사고부담금 대상에 적용토록 규정을 강화(자동차손해배상보장법 개정)

③ 운수산업 안전관리

□ 교통사고 취약 운수업체 안전관리 강화(국토부, 교통안전공단)

○ 사망사고 등 교통사고 발생 운수업체 교통수단안전점검 실시

- 교통사고 취약 운수업체에 대한 분기별 특별점검 실시(총 326개사)

(단위 : 개사)

구분	버스							법인 택시	일반 화물	계
	고속	시내	시외	마을	농어촌	전세	소계			
1분기	0	19	2	5	0	13	39	18	32	89
2분기	0	13	2	4	0	6	25	19	19	63
3분기	1	18	0	5	1	13	38	30	24	92
4분기	1	16	0	2	3	6	28	17	37	82
계	2	66	4	16	4	38	130	84	112	326

○ 가을철 및 동절기 사고 증가 대비 일제 점검 실시

- 상반기 1건의 교통사고로 중상2명 발생한 운수업체 점검(총 139개사)

(단위 : 개사)

구분	버스							법인 택시	일반 화물	계
	고속	시내	시외	마을	농어촌	전세	소계			
일제점검	1	26	1	3	3	3	37	57	45	139

○ 운수업체 교통안전 전반에 대한 교통안전관리규정 실시

- 20대 이상 사용 운수업체에 대해 규정 이행 확인·평가 실시(총 756개사)

(단위 : 개사)

구분	버스							법인 택시	일반 화물	대여	특수 여객	계
	고속	시내	시외	마을	농어촌	전세						
적정성검토	0	6	1	5	0	33	11	2	30	0	88	
확인·평가	1	115	8	9	13	97	369	3	53	0	668	
계	1	121	9	14	13	130	380	5	83	0	756	

□ 사업용 자동차의 안전점검 강화(교통안전공단)

○ 사업용 자동차에 대한 노상단속 강화

- 유관기관(지자체 등) 합동 과적 차량에 대한 단속 실시

* 2분기 및 4분기 합동단속 실시(22개 지점, 314대 점검, 114건 법규위반 적발)

* 1분기 및 3분기는 코로나19 감염병 확산 예방을 위해 대면 단속 자제

- 유관기관(경찰청 등) 합동 매월 2회 고속도로 '집중단속Day' 실시

* 5월부터 매주 둘째·넷째 주, 11월 중순부터 매주 단속 실시(9월 이후 1,092대 점검, 518건 법규위반 적발)

□ 사업용 자동차 안전관리체계 기반 마련(국토부, 교통안전공단)

○ 첨단지능형 교통시스템과 연계한 사업용 자동차의 교통안전관리 체계 기반 마련

- (BIS) 통합단말기(BIS+DTG) 기반의 버스정보시스템 확대 구축(20개 시·군) 및 버스안전지수 모델 개발(교통안전공단)

- 경남 10개 군, 경북 7개 시·군, 전북 1개 시, 충북 1개 군, 전남 1개 군에 통합단말기(BIS+DTG) 기반의 버스정보시스템 구축 및 운영

* 전국 54개 시·군에 구축하여 운영 중

- 버스기반정보(노선, 차량)와 DTG 자료 연계 분석을 통한 노선 및 차량에 대한 버스안전지수 모델 개발

- (TIMS) 실시간 택시운행정보 수집시스템 구축을 통한 운행차량 모니터링 및 영업현황, 위험운전행동 등에 대한 분석정보 제공으로 택시 안전관리 기반 마련

- 부산 등 160개 지자체 대상 택시운행정보 실시간 수집기반 마련

* 법인택시 59,763대, 개인택시 30,418대 실시간 자료수집 중

* 서울택시정보시스템(STIS) 연계 6,658대 추가 수집

- 위험물 운송차량 실시간 관리체계 구축(국토부, 한국교통안전공단)
 - (서비스강화) 운송사업자를 위한 종합정보포털 서비스 구축
 - (정보개방) 운송안전 및 위험정보 공유를 위한 OpenAPI 서비스 구축
 - (모니터링) 신속한 사고접수정보 파악 및 관리기능 고도화
 - (영상정보) CCTV 영상정보 연계를 통해 모니터링 업무능력 향상
 - (단속 및 사고예방) 효율적인 단속업무를 위한 유관 실무기관의 정보 연계
 - (보조금) 단말장치별 지급 관리를 위한 기능 구현
- 위험물질운송안전관리리센터 종합상황실 확대 구축 및 운영
 - (관제환경) 장착차량 12천대를 감안한 종합상황실 확대 증설
 - (차량관제) 물류정책기본법 제29조 제2항 제4호, 제5호에 따른 위험물질 운송차량 사고여부, 통행제한구간 진입여부 감시 및 관계기관 사고 전파
- 위험물질운송단속원 운영
 - 물류정책기본법 제29조의2 제7항에 따른 단속원 임명 및 단말장치 장착·운용, 운송계획정보 제출 위반사항 조사

④ 교통사고 응급대응체계 구축

□ 2차사고 예방활동 강화(국토부, 한국도로공사, 교통안전공단)

- 사고·고장시 인명피해 최소화를 위한 행동요령 개선(도로공사)
 - (기존) 비상등(트렁크 개방) → 안전조치 → 안전대피 → 신고
 - (개선) 비상등(트렁크 개방) → 우선대피 → 신고 → 안전조치
- * 2차사고 사망자 전년대비 9.6% 감소(31 → 28명)

- 신속한 사고대응을 위한 정보공유체계 개선
 - 보험사 사고정보 공유시스템 구축(국토부, 한국도로공사, 손보협회 협업)
 - * 1일 평균 33건 공유('20년 11,804건)
- 고속도로 긴급견인서비스 실시(한국도로공사)
 - 국정홍보, VMS, 언론사 등 다각적 홍보 전개
 - 이용객이 쉽게 신청할 수 있도록 이용편의 개선

구분		'16년	'17년	'18년	'19년	'20년
건수	총계	15,556	13,911	15,387	13,783	13,714
	월평균	1,296	1,159	1,282	1,149	1,143
비용 [백만원]		905	917	1,094	1,153	1,390

□ 응급의료기관에 대한 효율적인 정보 제공

- (영상 제작 홍보) 올바른 응급실 이용문화 안내 및 심폐소생술의 중요성을 알리는 프로그램 제작·송출(복지부)
 - 옥외광고(KTX 서울역·부산역·오송역, SRT 수서역)와 인터넷 광고(유튜브*, 네이버 SMR) 등 다양한 매체를 활용하여 응급의료 이용방법 등 정보전달
 - * 유튜브를 통한 공익광고 1개월 송출결과 : 조회수 약 200만회, 긍정적 댓글 다수
- (라디오 캠페인) CBS 라디오 채널을 통해 출·퇴근 시간에 국민들의 응급실 이용문화 개선을 위한 캠페인 제작·송출('20.8월~11월, 총 191회, 복지부)

□ 교통사고 중상자 분류 및 중증외상환자 진료체계 확대

- 이송환자가 도착 즉시 치료를 받을 수 있도록 외상센터 운영 강화 (복지부)
 - 기 선정된 권역외상센터 17개소 중 '20년 1개소 지정·확대(3월)
 - * '19년 14개소 → '20년 15개소(제주 권역외상센터 추가 지정)

II-2. 철도 교통안전

1. 성과분석

□ 2020년 목표 달성도

- 기본계획상의 주요 철도사고 발생건수 목표 미달성
- 대형철도사고* 발생 제로화(0) : 미발생
 - * 대형철도사고 발생 기준 : 5명 이상의 사망자가 발생한 사고
- 철도사고 사망자 수는 기본계획상 목표(1억km당 9.0명) 달성
 - 1억km당 사망자 수* : '19년 : 5.5명(총 14명) → '20년 : 3.9명(총 10명)
 - * 자살사망자 제외, '20년 열차운행거리 2.54억km 기준
- '20년 철도사고 및 사망자는 '01년 통계집계 이후 최저치 달성
 - 철도사고 : 57건, 철도사고 사망자 : 21명(자살사망자 포함)

□ 추진상 한계 또는 보완 필요사항

- 차량·시설·인력분야 제도개선 및 투자 확대로 철도 사고·장애는 감소추세이나*, 노후차량 증가, 시설 노후화 등 안전위협 요인 상존
 - * (사고) '19. 72건 → '20. 57건, 20.8%↓ / (장애) '19. 349건 → '20. 247건, 29.2%↓
- 경부선 오송인근 단전장애('20.5) 등 국민 눈높이에 맞지 않은 사고·장애 발생
 - * '19.9월 춘천역 작업자 전차선 감전 부상, '19.10월 밀양역 작업자 열차 접촉 사망 등
- 사업 초기단계인 장기추진 과제의 경우 지속적 추진동력 확보 및 사업관리 노력 필요
 - 철도차량부품 R&D 및 데이터기반 철도안전관리시스템 R&D 등은 사업 착수 및 예타 신청 등 초기단계로서 지속적 성과관리 필요

- 스마트 철도역사, 철도시설 원격감시시스템, 이력관리정보망 구축 등도 계획수립 및 시범사업 등 초기단계로서 지속적 추진동력 확보 필요

2. 추진실적

가. 현장이행력 확보 등 철도안전정책 및 제도개선

① 철도안전 투자 확대 및 효율화

□ 객관적인 안전투자 우선순위 결정으로 안전투자 효율화

- 노후시설의 적기 개량 등을 위해 『중장기(5년) 개량투자계획』에 따른 시설개량을 지속 추진하고,
 - 안전투자를 통한 시설물 안전확보 여부를 확인하기 위해 효과검증 용역을 시행('19-'20)

□ 공기업 안전투자 확대를 위해 『안전예산 기준·과목』 신설

- 철도운영기관의 철도안전관련 예산 과목 및 산정기준 마련

□ '철도안전투자 공시제' 도입 등 회계투명성 확보 및 투자확대 유도

- 철도운영기관이 '19년에 공시한 「'20년 철도안전투자공시」 금액을 준수하여 공시토록하며, 이중 기술적 인적사고방지를 위한 투자 확대

② 증거기반 철도안전 의사결정 체계 구축

□ 철도안전시스템 고도화 방안 마련

- 최근5년간 사고·장애원인 및 공익감사 지적사항 분석 등을 통해 '철도안전시스템 고도화 방안'을 마련('20.4)

□ 철도안전통계 신뢰성 강화

- 국제통계 기준과의 조화를 도모하는 한편, 우리나라의 실정을 반영한 통계 수집·관리 체계 구축

③ 지방자치단체 안전관리 책임성 강화

□ 지자체의 도시철도 안전관리체계 검토권한 부여 추진

- 도시철도 운영기관의 안전관리체계 승인과정에서 사업시행자인 지자체의 검토의견을 첨부하여 제출하는 방안 철도안전법 개정안 마련

□ 도시철도 지도·감독 역할 명확화

- 국토부·지자체·도시철도운영자 등 각 주체별 역할과 책임을 명확화 하고 안전관리체계를 3중·4중으로 보강관련 철도안전법 개정안 마련

④ 철도안전관리체계 감독 강화

□ 철도안전법 전면 개정

- 철도종사자 관련 규정 재 검토, 철도보안 규정 및 철도안전 거버넌스 추가 등 철도안전법 전부 개정안 마련을 위한 연구용역 추진

□ 철도안전관리체계 감독 강화

- '19년 정기검사 및 수시검사 결과 분석을 통한 '20년 정기검사 방향 설정 및 철도사고 및 운행장애 예방을 위한 선제적 수시검사 실시

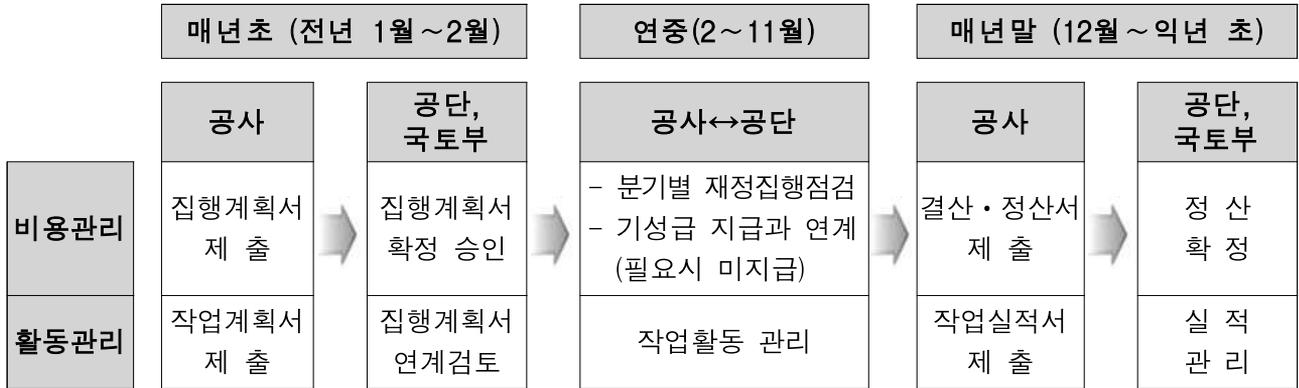
⑤ 철도 운영조직간 안전관리 사각지대 해소

□ 철도 시설관리, 운영주체 다양화로 인한 안전 사각지대 해소

- 철도공단과 철도공사간 철도시설 안전문제 공동관리, 현안쟁점을 총괄·조정하기 위한 “철도시설안전 합동혁신단” 상설 운영

□ 철도시설 유지보수 점검체계 구축

- 매 분기별 공단·공사 합동으로 유지보수 이행실태 및 유지보수비 집행실적 점검을 실시하고 결과에 따라 실적급으로 유지보수비 지급하여 유지보수비 투명성·객관성 확보



□ 철도현장 소통 강화

- 철도관계기관 안전담당자들이 정기적으로 현안 이슈 및 대응방안을 토의하는 거버넌스 구성·운영

⑥ 철도안전 위해행위 예방체계 및 처벌강화

□ 철도사고(안전사고 포함) 책임자 처벌 강화

- 철도종사자의 고의·중과실로 철도사고 및 중대 장애가 발생한 경우, 일반 형사범에 비해 처벌을 강화*토록 「철도안전법」 개정 추진

* 고의 : 1년 이상 징역(형법, 기차교통방해) → 5년 이상 징역(철도안전법)
중과실 : 2천만원 이하 벌금(형법, 기차교통방해) → 3천만원 이하 벌금(철도안전법)

- E/S, E/V 등 이용객 편의시설 안전사고로 사상자가 발생한 경우, 시설물 관리주체(운영·시설관리자)의 관리소홀 여부 조사·처벌(철도경찰대)

□ 안전 위협범죄 처벌 및 철도사고수사 강화

- 기차교통방해, 철도종사자 폭행 등 안전 위협범죄는 구속수사 등을 적극 검토(철도경찰대)하고, 철도사고 분석체계 구축 추진

- 철도시설물 파손, 열차지연에 따른 손실 등 유무형적 재산 피해에 대해서는 위반 행위자에 대한 구상권 청구 추진(철도운영자)
- 선로 무단통행 제재 및 자살예방 강화
- 자살사고 사고경로를 고려한 맞춤형 시설 강화, 첨단기술 접목 등 자살사고 저감대책 마련('20.8)
 - 선로 무단통행, 철도시설 무단출입 행위에 대한 과태료 상향을 추진하고, 상습 위반, 피해가 큰 경우 등은 가중 처벌(1/2 가중, 철도경찰)
 - 관광지 인근선로 등 취약개소는 지자체 등 관계기관과 협의하여 울타리, 안내판 등 안전시설을 보강하고, 예방 캠페인 추진(철도 시설관리자·운영자)
 - 철도종사자(사회복무요원 포함)를 승강장 순회, CCTV 모니터링 직원으로 지정하고, 자살사고 발생역은 안전진단 및 재발방지대책 마련(철도운영자)
- 철도종사자 음주·약물 사용여부 검사 강화
- 도시철도 종사자 음주·약물 사용여부 검사를 강화(철도경찰)하고, 위반자는 철도경찰이 형사처리 하도록 「사법경찰직무법」 개정 추진
 - 철도운영자가 시행하는 소관 종사자 업무 적합성검사 이행여부, 이행절차, 사후조치(업무배제, 내부징계) 등에 대한 감독 강화(안전감독관)
- 철도보안검색 실효성 강화 및 보안체계 고도화
- 보안검색 인력과 첨단 장비(탐지견 포함)를 확충하여 검색대상역을 확대하고, 보안검색요원 교육훈련 인프라 구축 추진
 - 철도보안기본계획 수립, 보안구역 지정, 보안평가제 및 보안감독관 도입, 열차 내 휴대금지 물품 구체화 등 「철도안전법」 개정 추진

㉓ 국제철도 연결을 대비한 기반조성

□ 선진국, 국제철도 기구 등 전문기관과의 교류강화

- '21년 국제철도안전협의회(IRSC)의 성공적 개최를 위한 준비위원회 구성 및 운영, IRSC 행사장 조성계획 및 행사 세부계획 수립
- '21년 국제철도안전협의회(IRSC)의 성공적 개최를 위한 준비위원회 구성 및 운영, IRSC 행사장 조성계획 및 행사 세부계획 수립

㉔ 철도사고 원인조사 분석 역량 강화

□ 철도안전법 일부 개정하여 감독관 정의 및 활동근거 마련

- 감독관 정의 및 점검근거 등을 명확히 하여 안전활동 법적근거 마련

□ 운행기록장치 분석 등 과학적 안전운행 관리 확대

- 인적과실에 대한 책임규명 및 안전의식 강화 환경조성을 위해 차량 운행 기록장치 분석 및 운전실 내 영상기록장치 설치
- 안전운행을 보조하기 위하여 운행지점, 선로전환 구간 및 제한속도 등을 표시하는 기관사용 네이게이션(GPS 등 활용) 확대

나. 철도종사자 안전역량 강화

㉑ 철도운영기관의 안전관리 전문조직 역량 강화

□ 안전업무 종사자 역량검증 강화 및 인적요인 관리제도 개선

- 철도의 고속화, 노면전차 도입 등 철도 환경변화에 맞춘 철도종사자 적성검사 개선(안) 검토
- 적성검사 방식개선을 통한 검사시간 단축, 직무별·검사종류별 검사내용 차별화, 검사항목 및 불합격 기준의 객관성 제고

② 철도종사자 자격제도 고도화 및 지속적 개선

□ 안전업무 종사자 관리제도 개선

- 철도경찰의 음주측정 범위를 도시철도 종사자까지 확대하고, 불시 단속 강화

□ 관제사·정비사 등 전문자격제 도입 확대

- 노면전차 도입에 따른 운전면허 평가 시험 시스템 구축('20.12)
 - 선진화된 새로운 형태의 노면전차 도입과 맞추어 노면전차 운전면허 제도시행(17.1.20.)에 따라 노면전차 운전면허시험 운영을 위한 시험설비 구축

③ 철도종사자 안전확보 방안

□ 선로작업시간 확대 및 종사자 안전수칙 개선

- 선로작업시간을 확대하고 세부적인 안전수칙을 규정한 철도공사 자체규정을 전면 검토 후 취약요인 발굴·개선*

* '선로보수 작업수칙' 등 작업수칙의 안전성·현실성을 검토·보완

□ 작업장 무재해 달성 및 작업장 위험요인 발굴

- 작업장 안전진단 실시 및 위험요인의 체계적 관리
- 작업장별 무재해 운동 추진, 적정 작업시간의 확보
- 외주업체 종사자 관리 강화 및 작업장 출입 보안 개선

□ 개인별 안전장비 보급·교체

- 작업 특성을 반영한 안전장비의 보급(운행선로 작업자 안전장비 등)
- 작업자 안전보호구 등 안전장비 교체(3,922개)

□ 첨단장비 도입 확대

- 작업자의 선로진입을 최소화하기 위해 자동검측차 등 첨단장비 도입*을 확대하고, 열차접근경보장치** 등 안전설비도 보급 확대

* 고속종합검측차 도입 및 기존의 검측차량을 추가 확보하고 드론 등 첨단장비를 통해 시설물 실시간 관리(선로점검차('18~'20), 고속검측차('20~'23))

** 작업구간 2km 전·후방에 감지센서를 설치, 열차접근시 작업자에게 알려주는 시스템

④ 철도종사자 교육훈련 내실화

□ 재직자 교육 확대와 검증 강화

- 신규면허취득 수습기관사의 역량강화를 위한 실무수습 교육시간 법제화 추진
- 운전면허 취득자의 역량강화 및 안전운행 등을 위해 면허종별 실무수습(시간 등) 제도도입

□ 고속철도 및 지하철 대형사고 대비 재난대응훈련 강화

- 도심역사를 대상으로 우리부 주관, 불시 비상대응훈련을 실시(3회)
 - 다중이용시설과 연결된 도심역사를 대상으로 분기별 불시 비상대응훈련을 실시하여 철도운영기관별 종사자의 비상대응 역량 점검
 - 점검자를 지하역사 및 본사(관제 및 지역사고수습본부)에 배치하여 매뉴얼에 따른 시간대별 비상대응 역량을 확인·평가
 - * 사고발생 급보, 열차방호조치, 상황판단팀 구성, 승객대피 유도, 안내방송, 자위소방대 출동 등 초기대응 활동
 - 철도운영기관을 대상으로 불시훈련 실시결과 강평회의를 개최하여 훈련결과 공유
 - * (1분기) 2.3~2.7, 의정부경전철, 신분당선, 용인경량전철, 이레일, 김포골드라인, 대전도시철도, 광주도시철도

(3분기) 9.7~9.11, 한국철도공사, 부산교통공사, 대구도시철도공사, 서울메트로 9호선, 공항철도(주), 우이신설경전철, 신분당선)

(4분기) 12.7~12.11, 부산김해경전철, 서울교통공사, 인천교통공사, 광주도시 철도공사, 소사원시운영(주), 인천국제공항공사, 에스알(주), 우이신설경전철

○ 지하철 대형사고 재난대응훈련(현장훈련) 실시(6월)

- 테러에 의한 폭발 탈선상황을 가정하여 신속한 상황보고·전파 및 초동조치, 유관기관 간 유기적인 협업체계를 점검하여, 재난 발생 시 국민불편과 사고피해 최소화 대응 훈련

* (6월) 대전도시철도공사

* 고속철도 대형사고 재난대응훈련은 코로나19상황으로 취소

○ 철도종사자의 전문성 강화를 위한 제도개선

- 역량있는 기관사양성을 위해 면허취득시 이론교육 이수 의무화('20.5) 및 운전면허취득 후 실무수습 시간(거리)제 이수 제도화('20.5)

* 철도운영자가 자율적으로 시행하는 교육훈련·실무수습에 대한 적정 기준 설정을 통해 의무화하여 기관사의 과실로 인한 안전사고 최소화

- 인적오류에 의한 안전사고 예방을 위해 기존 철도운영자가 자율적으로 실시하던 철도종사자의 분야별 직무교육을 제도화('20.12)

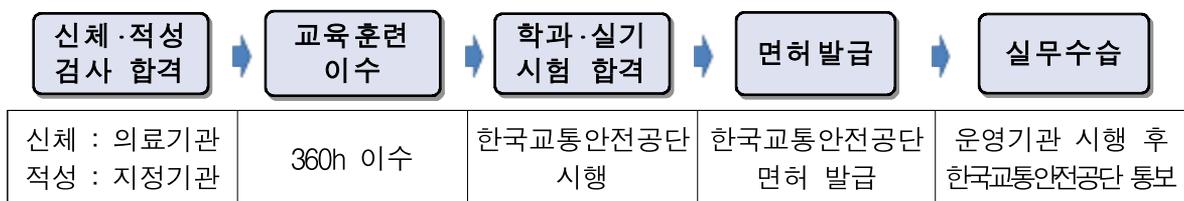
○ 노면전차 운전면허시험 평가장비 구축('20.12, 한국교통안전공단)

- 부산, 대전 등* 약 20여개의 지자체에서 노면전차 도입을 추진함에 따라, 노면전차 기관사를 양성하기 위한 평가장비 구축

* 부산 오륙도선, 위례선, 대전 2호선 등

○ 철도교통관제사 자격증명제도 시행

- (취득절차) 신체·적성검사 → 교육훈련 이수 → 시험 → 면허취득

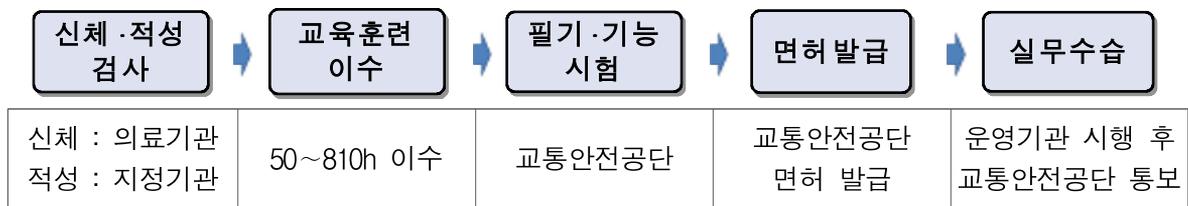


- 2020년 철도교통관제사 자격증명 시험일정

회차	학과시험			실기시험			비 고
	접수	시험일	발표	접수	시험일	발표	
제1차	1/30~1/31	2/8	2/13	2/17~2/19	3/9~3/22	3/26	단일자격
제2차	4/27~4/29	5/9	5/14	4/20~4/22	5/4~6/14	6/18	단일자격
제3차	8/17~8/19	8/29	9/3	9/7~9/9	9/21~10/11	10/15	단일자격
제4차	10/19~10/21	11/8	11/12	11/16~11/18	11/30~12/27	12/31	단일자격

○ 철도차량 운전면허제도 시행

- (취득절차) 신체·적성검사 → 교육훈련 이수 → 시험 → 면허취득



- 철도차량운전면허(고속, 제1종, 제2종, 디젤, 장비) 필기 및 기능시험시행

- 2020년 철도차량운전면허시험 일정

회차	필기시험			기능시험			시험방법(종류)
	접수	시험일	발표	접수	시험일	발표	
제1차	1/1~1/3	1/11	1/16	1/20~1/22	2/3~3/22	3/26	2종,장비
제2차	1/30~1/31	2/8	2/13	2/17~2/19	3/9~3/22	3/26	고속
제3차	3/30~4/1	4/26	5/4	4/13~4/15	4/27~6/14	6/18	1종,2종,디젤,장비
제4차	4/27~4/29	5/9	5/14	4/20~4/22	5/4~6/14	6/18	고속
제5차	7/13~7/15	7/25	7/29	8/3~8/5	8/20~10/25	10/27	1종,2종,디젤,장비
제6차	8/17~8/19	8/29	9/3	9/7~9/9	9/21~10/11	10/15	고속
제7차	10/19~10/21	11/8	11/12	10/27~10/29	11/9~1/20	1/26	2종,디젤
제8차	10/19~10/21	11/8	11/12	11/16~11/18	1/11~1/15	1/26	고속

- 신뢰성 있고 공정한 철도종사자 자격시험 시행

- 평가장비 및 시스템 최적화를 통한 시험의 공정성·신뢰성 개선
- 정답률 분석으로 난이도 일관성 유지를 위한 노력 계속

- 필기/기능시험 보유문제 검토강화 및 신규문제 확보로 운전업무 종사자에 대한 검증강화
- 응시자 요구사항에 적극적으로 대응하여 만족도 향상 노력
- 시험결과 분석 및 의견 수렴 등을 통한 면허제도개선 과제 도출
- 철도종사자(운전 및 관제업무) 자격관리 강화
 - 철도종사자(신호/관제/운전) 정보 관리 및 제공
 - * 신체검사, 적성검사, 교육훈련, 실무수습 정보 등
 - 갱신관리, 자격발급, 기재사항 변경 등 자격 관리 시행
 - 철도운영기관담당자 워크숍을 통한 종사자관리 컨설팅 및 정보제공
- 철도종사자 자격시험 CBT(Computer Based Test) 방식 전환계획 수립(20.12)
 - 행정절차 간소화, 시험가능 일수·장소 증가, 접수·결과발표 신속성 등 시험 신뢰도 향상을 위해 필기시험 CBT 전환시행 계획수립
 - * 공단 지역본부 시험장 활용으로 응시자 시험장 접근성 향상 및 빠른 결과 확인
 - 전환시행 전 민원발생, 응시생 적응문제 등 대비를 위해 교육생 대상 모의테스트, 안내자료 배포, 시스템 보완 등의 사전준비 시행
 - * 공단 「국가자격시험 통합구축사업」 진행중으로 철도차량운전면허 및 관제자격 증명 필기(학과)시험 CBT전환 사업이 포함됨
- 철도안전 전문인력 전문성 강화
 - 철도안전 전문인력* 자격 취득자의 전문성 및 업무역량 향상을 위해 정기교육을 받을 수 있도록 정기교육 의무화 신설('19.10.)
 - * 철도안전 전문인력 : 철도운영안전관리자, 철도안전전문기술자(전기·신호·궤도·차량 분야)
 - 정기교육 의무화로 법령·기술변화 등에 따른 현장 대응역량 및 전문성 강화

㉔ 철도종사자 비상대응 능력 향상

□ 위기대응 매뉴얼 정비

- 고속철도 및 지하철 대형사고 위기관리 표준매뉴얼과 위기대응 실무매뉴얼을 개정('20.12)
- 철도운영자의 현장조치 행동매뉴얼을 개선(승인)하여 비상대응역량 강화

□ 불시 비상대응훈련 실시

- 다중이용시설과 연결된 도심역사를 대상으로 코로나19 상황을 감안하여 비대면 도상 위주의 분기별 불시 비상대응훈련을 실시하여 철도운영기관별 종사자의 비상대응 역량 점검

다. 철도차량 관리 체계화

㉑ 철도차량 점검, 정비 체계화

□ 철도차량 스마트기술 연구강화

- 해외 의존도가 높고, 중소기업 중심의 취약한 철도차량부품 기술·산업의 혁신을 위해 연구개발 강화

□ 철도차량 제작기준 선진화

- 철도차량 제작업계의 국제 경쟁력 확보를 국제수준으로 산업표준(KS)과 표준규격(KRS)을 개정 고시('20.12.)
 - 현장수요 중심의 품질기준 체계 운용을 위하여 전문기관(철도연), 부품업체 및 운영사 등으로 품질기준 협의체를 구성·운영

□ 철도차량 인증제도 선진화

- 차량제작기간 단축을 위한 인증 fast track 도입*('20.5) 및 철도차량·신호시스템의 검증체계에 국제표준(RAMS) 도입('20.9)

* (제작기간: 24개월 단축) 당초 62개월 → 개선 38개월(전동차 200량 기준)

- 철도차량 형식승인·제작자승인·완성검사제도 운영
 - 제도 시행을 위한 기술기준 관리 및 용품별 특성에 맞는 시험방법과 시험절차 등에 대한 제도 지속 보완(‘20.12)
 - 형식 승인된 철도차량·용품의 품질관리체계 등에 대한 사후관리
 - 국내 철도업계의 수출 지원을 위해 해외 품질관리체계 인증서와 국내 품질검사결과의 상호인증 체계 등 장기전략 수립(‘20.12)

□ 철도차량 입출고점검 의무화

- 빈발하는 경미한 차량고장 예방을 위해 차량 외형에 대한 입고 또는 출고 점검을 매일 실시토록 개선(‘20.8)

② 노후 철도차량 관리 강화

□ 노후차량 개선 예산 최초 확보

- 철도사고·장애의 주요 원인이 되는 운영사의 노후 철도차량 교체를 위해 최초로 예산* 확보

* 총 1,132억 중 서울시(506억), 부산시(200억), 철도공사(426억)에 배정

□ 노후차량 정밀안전진단

- 철도차량 정밀안전진단을 진단 물량을 소수업체가 독점하고 있는 체계를 개선하여 경쟁체제 도입(‘20.12.)
 - 안전진단 평가 감독 및 평가 제도 도입을 위한 제도개선안을 마련하여 정밀안전진단 내실화 기여

□ 철도차량 및 주요부품 중장기 수급계획 수립

- 철도차량 및 주요부품 중장기(‘21년~25년) 수급계획’ 수립을 통하여 철도운영사-제작사간 미스매치(mismatch) 해소(‘20.12)

- 차량부품산업발전방안('20.9.24.)에 따라 철도공사가 광역전동차(92량)에 장기패키지 구매 계약 본격 도입
 - * 철도공사가 철도산업발전협의회('20.12.11.)에서 추진안(92량, 약 2000억원) 발표
- 철도운영자가 체계적인 계획 하에 노후차량이 적기에 교체될 수 있도록 유도하여 철도차량 안전 확보

□ 철도차량 데이터 강화

- 철도차량의 제작부터 폐차까지 수생애주기정보를 통합 데이터화 하는 철도차량 이력관리정보망 구축('20.12)

③ 철도차량 內 안전설비 개선

□ 철도차량 내 안전설비 개선

- 사고발생시 신속한 대응을 위해 긴급구조기관 등 내·외부 기관간 다자간 무선통신망(LTE-R) 구축

라. 철도시설 및 안전설비의 확충·개량

① 철도건널목 사고예방 대책 지속 수행

□ 사고발생 위험이 높은 건널목 선정, 입체화 및 개량추진

- 교통정체·꼬리물기 해소를 위해 건널목의 구조를 개량하고, 입체화 추진을 위해 지자체의 비용분담을 개선
- 교통정체가 발생하는 건널목을 1→2차로로 확장하고, 자동차와 보행자를 서로 분리하도록 보행로를 신설
- 입체화 사업을 촉진하기 위해 재정여건이 열악한 지자체는 사업비 분담(현행 25%)을 완화할 수 있도록 제도개선* 추진

* 연구용역('19.4.~'19.10.)을 통해 마련한 제도개선 방안을 기재부와 지속 협의

- 무분별한 건널목 신설억제 및 안전한 건널목 신설을 위한 건널목 신설 절차* 마련

* 건널목을 신설하려는 경우, 철도기술심의위원회 심의를 거치도록 함

- 철도건널목 입체화 및 구조개량을 위한 건널목 교통량조사 시행

* 건널목 입체화사업 우선순위 선정자료로 활용

□ 건널목 안전설비의 신뢰성 향상을 위한 개량

- 자동차 운전자의 주의를 유도할 수 있도록 표지·차선·방지턱을 정비하고, 건널목의 보판을 고무보판으로 교체하는 등 사고위험을 제거

- 열차가 건널목 접근시, 자동차 진입을 방지할 수 있도록 건널목 차단기 작동과 동시에 인근에 설치된 교통신호등과 연계 추진

- 건널목에 있는 자동차 등 지장물을 사각지대 없이 검지하여 기관사에게 알릴 수 있도록 지장물검지장치 성능 개선

- 열차 접근 경고, 자동차 차단기의 이상이 발생하더라도 예비계가 작동하여 정상기능을 발휘할 수 있도록 성능 개선

* 건널목 사고가 14건('19.1~10)에서 5건('20.1~10)으로 크게 감소하는 성과

□ 대국민 홍보 및 단속 강화

- 철도공단·공사 등 철도유관기관이 자동차 운전자의 부주의로 인한 사고를 예방할 수 있도록 유명캐릭터(뽀로로 등)를 활용하여 건널목 통과 안전수칙을 적극 홍보(역사 및 열차내 영상 표출)

- 철도건널목 사고예방 캠페인 시행 및 사고가 빈번한 건널목 특별관리건널목 지정 특별관리

- 철도안전감독관(국토부)이 건널목 관리원에 대한 철도공사·공단의 감독 실태, 안전시설 보수·개량 실태 등 점검

② 선로변 불법침입 사고 예방

□ 사고다발지역에 선로변 울타리 100% 설치

- 선로침입이 예상되는 지역에 선로변 울타리 설치 추진(~'22)

< 일반철도 선로변 방호울타리 설치목표(단위: km, 억원) >

구분	합계	既 설치						'20년	향후계획 ('21-'22년)
		소계	'04~'15년	'16년	'17년	'18년	'19년		
연장(km)	2,927	1,982	1,595	80	51	120	136	205	740
소요예산(억원)	3,034	1,895	1,472	82	65	96	180	403	736

* 19건('19.1~10)에서 10건('20.1~10)으로 큰 폭 감소

- 선로 무단 침입 빈발 구간에 대한 선로 침입 감시설비 설치 확대

* 일반철도 선로변에 방호울타리(205km), 스크린도어(15개) 등

□ 선로침입 빈발 개소에 대한 보행자 통로 및 우회로 마련

- 여건상 빈번하게 선로침입이 발생하는 개소에 보행자 통로 개설
- 선로침입으로 열차운행 중단이 예상되는 개소의 울타리 개선
 - * 노후 울타리 개선시 적용(일반울타리 → 침입이 어려운 Y형 능형울타리)

③ 철도역사 內 안전사고예방

□ 도시·광역철도 승강장 스크린도어 전면설치 및 관리강화

- 도시·광역철도 승강장 스크린도어 전면설치
 - 용인경전철 15개역*에 스크린도어 설치를 계속 추진('18-'20)
 - * (사업비) 총 60억원(國 7.8억원, 용인시 52.2억원)
 - 수도권 광역급행철도 승강장에 스크린도어 설치(15개역*)를 계속 추진('19~'21년)하고, 열차내 비상상황 시 긴급 탈출을 위해 스크린도어 안전보호벽(25개역*)을 열리는 구조로 개선
 - * (사업비) '20년 광역급행역 스크린도어 412억원, 안전보호벽 개선 123억원

- 역사·승강장 등의 안전사고 예방대책 시행
 - 승강장 추락, 끼임 등 교통약자 안전사고 예방을 위해 승강장 안전난간 개선을 추진(30개소, 8억원)
 - 도시철도 승강장 소방시설 및 안전설비 교체 지속 추진
- 여객분산 및 혼잡도 해소대책 시행
 - 역사를 이용하는 이용객의 안전과 편의향상을 도모하기 위해 역사내 승강설비(E/S, E/V) 확충 및 홈 대합실 등 설치(240개소 1,357억원)
 - * 총 3,314개소 중 '19년까지 1,305개소 완료(39.4%), '20년 240개소 개량(누계 1,545개소 46.6%)
- 버스, 택시, 환승주차장, 자전거 등 환승시 안전관리 강화
 - 철도이용객의 환승편의 개선을 위해 주차장 설치를 계속 추진
 - * '20년도 장항선 주차장 확장 5억원
- 고령자, 장애인 이용 시설물 관리 강화
 - 교통약자 이용편의를 증진하고 안전사고를 예방하기 위해 승강설비(3개역 186억원), 계단 핸드레일 및 논슬립 등 확충
- 역사내 안전표지·안내문·안전설비 사용법 표준화
 - 내용연한이 경과한 노후된 여객안내장치(23개소, 79억원) 개량으로 철도이용객에게 정확한 정보(출발, 도착, 행선지 등) 제공을 통한 고객 서비스 향상 및 민원해소
- ④ 철도시설물 유지보수 체계화
 - 철도사고 예방을 위한 개량예산의 단계적 확대
 - 내구연한 경과로 안전에 취약한 노후 철도시설물 적기 개량, 시설물 성능 향상, 이용편의시설 확충 등을 위해 '중장기 개량투자계획('18-'22)'에 따른 개량예산을 확대

□ 재해·사고방지 시설 보강

- 기상이변 및 집중호우 등으로부터 철도시설물 보호 및 여객 안전 사고 방지를 위해 재해예방시설* 사업을 시행하고,

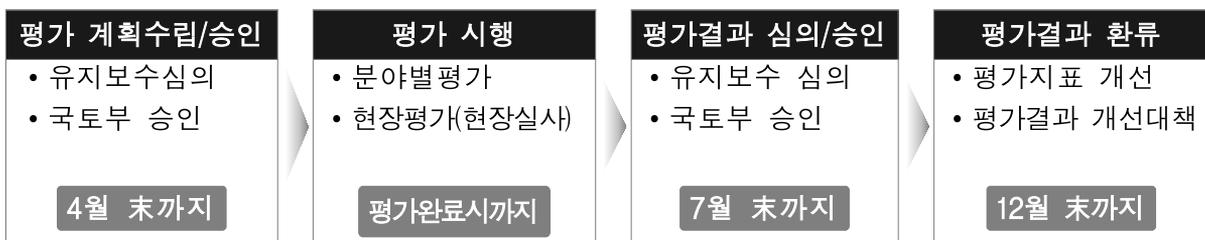
* 교량확장 13개소, 옹벽설치 23개소, 배수로 정비 20개소, 산사태방지시설 62개소 등

- 재해위험지역에 대한 선제적 피해예방을 위해 상시 관리체계를 강화

□ 유지보수 성과평가 시행 등 시설관리자 관리강화

- 철도시설 유지보수 품질수준 향상 및 안전사고 예방 강화를 위해 '19년도 유지보수 시행분에 대한 성과평가 시행(철도공사 13개 소속)

□ 성과평가 세부시행 흐름도



- '20년도 경부고속철도 시설물 정밀안전진단 및 성능평가 64개소 (교량 43, 터널 21) 시행

* 시설물의 안전상태 확인 및 보수·보강계획수립 적용성, 점검이력 관리방안, 유지보수 우선순위 결정 등

- ☞ 정밀안전진단 결과 : 설계·시공에 Feed-back 및 시설개량계획에 반영

□ 선로 등 시설물 유지보수 수행

- 열차운행 안전확보를 위해 철도시설의 기능과 성능 현상유지에 필요한 노후시설 보수·보강, 안전진단 등 수행

- (노후시설보수) 보수기준 미달 및 내구연한 경과한 노후시설물 보수·보강을 통해 보수기준을 만족하고 안전성 증대

- (안전진단) 시설물안전법 및 기타 관련 법령에 따른 철도시설의 정기점검, 정밀점검 등 안전진단 시행

□ 유지관리체계 개선

- 철도시설 정밀진단 및 성능평가 내실화 방안으로 안전진단전문기관 등록·취소 등 관리체계를 마련하고, 정밀진단 및 성능평가 결과를 평가하는 사후관리제도를 도입('20)
 - (전문기관 등록) 정밀진단, 성능평가 등의 업무를 대행하려는 자는 등록기준을 갖추어 시·도에 '안전진단전문기관'으로 등록
 - (자격강화) 정밀진단, 성능평가 실시자의 자격에 교육요건을 추가
 - (정밀진단 등의 평가) 국토부장관이 정밀진단, 성능평가 결과를 평가, 평가의 전문성 신뢰성 확보를 위해 평가업무를 전문기관에 위탁

□ 급전시스템 안전성 향상

- 급전시스템 장애 복구체계 점검, 비상시 전력관리 방안 마련

□ 노후 철도시설물 유지보수 효율화

- 노후 철도시설물 집중 유지보수 방안 마련
- 유지보수 첨단화·기계화를 통해 고속철도 수준의 보수비 비중 확보 도모

㉔ 철도시설물 유지보수 방법·장비 개선

□ 노후화된 철도시설에 대한 지속적인 예산 투자, IoT, 빅데이터 등을 위한 관리 효율화를 통해 철도시설 성능 향상

* (개량예산 규모) '18년 6,505억원 → '19년 7,103억원 → '20년 1조 1,476억원

- 센서, 지능형 CCTV 등을 네트워크로 연결, 실시간 감지시스템 구축
- 안전 진단용 핵심센서, 재난·예측 조기경보 시스템은 과기부 등 관계부처 협조를 통하여 중장기계획 수립 추진

- 제1차 철도시설 유지관리 기본계획*을 최초로 수립하여 성능 중심의 예방적 관리, 스마트 기술을 접목한 과학적 유지관리 체계로 전환
- * (투자계획) 15조 4,949억원, 도철: 7조 5,311억원, 민자: 1조 1,721억원로 과거 5년('16~'20)간 투자실적 대비 62.9% 증가(국가철도 85.2% 증가)

□ 위험도가 높은 취약개소에 대한 작업시간 확보

- * 대상 : 위험도 평가를 위한 연구용역('15.12~'16.2) 결과 중점관리대상 41개소 선정
- 1단계 : 현재 열차운행계획 내에서 정차역, 열차출발시간 조정 및 필요시 버스연계수송 등을 통해 작업시간을 우선 추가 확보
 - * 열차운행조정, 시설개선(복선화) 등을 통해 일반·고속철도의 주간 점검시간 (1h)과 기본작업시간(3.5h)을 확보('18년 95%, 20년 98.5% 확보)
 - ** 장비 투입 지연시간을 감소시키기 위해 장비유치선 확보도 검토
- 2단계 : 주기적인 집중작업시간*을 확보하기 위해 철도시설관리자 책임 하에 열차운행 관리체계 개편**
 - * 영업위주 열차운행을 방지하기 위해 시설관리 및 안전을 담당하는 공단으로 이관
 - ** 네덜란드의 경우 매달 넷째주에 5시간 30분 배정, 스위스의 경우 구간별 분석을 통해 필요한 작업이 있는 경우 장시간 집중작업시간 부여

□ 유지보수 작업의 효율화 추진

- 유지보수 이행실태에 대한 상시점검 체계를 구축하여 관리·감독 기능을 강화하고, 철도시설 이력관리 정보시스템 구축 등을 통하여 유지보수 효율화 추진

□ 기대수명(내구연한) 도달 핵심 유지보수 장비의 단계적 교체

- 고도화된 검측 장비*를 도입하고 노후 유지보수 장비를 교체하는 등 첨단장비 활용으로 유지보수 효율성 제고
- * 미국 FRA는 '12년부터 자동이미지판별 기술을 시행하도록 요구하고 있으며, 스위스·프랑스·영국·독일 등도 자동검측시스템을 도입

- (보수장비) 인력위주로 시행하는 선로보수 작업을 대체하기 위하여 최신 보수장비 도입('18~'22년)

* 소형다짐장비('18~'20), 고압살수차('20), 레일연마차('20), 흡입식크리너('21~'22)

- (검측장비화) 고속종합검측차 도입 및 기존의 검측차량을 추가 확보하고 드론 등 첨단장비를 통해 시설물 실시간 관리('18~'23년)

* 선로점검차('18~'20), 고속검측차('20~'23)

□ 철도시설 원격관리체계 구축

○ 구조물 및 전기설비에 대해 IoT 기반 시설상태 센싱, 실시간 고장 관리 등을 위한 시범사업 추진('20.12)

* (구조물) 경강선(서원주~횡성, 11km) 시범구축('20~'21) 후 주요노선으로 확대 (전기) '20년 수도권 238km → '21년 고속 582km 및 일반 345km → '22년 일반 611km

⑥ 안전성이 높은 신호시스템으로 개량

□ 복선구간 ATP 및 단선구간 안전측선 설치 확대

○ 단절구간인 중앙선 제천~도담간 ATP 지상설비 설치 추진('19.1~'20.12)

□ 신호시스템 유지보수 및 시인성 향상

○ 빈번한 열차운행으로 노후 가속화가 상대적으로 심각한 수도권 구간의 신호시스템을 성능이 향상된 설비로 개량

* 연동장치 4개소, 폐색장치 46개소, 궤도회로 92개소 개량 추진

□ 양방향 신호시스템 개량 확대

○ 선로장애, 작업 등 이례사항 발생으로 반대선 운행시 차내신호시스템에 의해 운행속도를 제어하는 시스템 구축(1개역, 14억원)

* 경부선 두정~천안간 양방향 신호설비 구축

- 도시철도 운영기관별 노후 신호시스템 개량, 시스템 개선
 - 도시철도(서울, 부산) 시설물 중 내구연한 경과로 열차운행에 직접적 영향을 끼치는 신호·통신시스템을 적기에 개량하여 열차안전을 확보
 - * '20년 929억원 투자 / 도시철도(서울, 부산) 노후시설 중장기 개량투자계획('18-'22)

㉓ 철도시설물 안전성 검증 강화

- 철도시설의 생애주기(Life-Cycle)별 통합적 관리
 - 건설-유지보수-개량으로 이어지는 생애주기 동안 철도시설물의 속성정보, 이력정보 및 상태정보 등을 체계적으로 관리하는 종합 정보시스템 구축을 통한 철도시설의 안정적 관리 추진

㉔ 안전 중심의 철도교통관제 시스템 운영

- 제2철도교통관제센터 건설 추진
 - 비상 시 모든 열차에 대한 공백 없는 관제업무 수행을 위해 오송에 제2관제센터 건설계획 수립(복수 관제센터 체제)
 - * ('20.9월) KDI 적정성검토 완료 → ('20.12월) 총사업비 3,413억 결정

□ 구로철도교통관제센터 설비 개량 및 증축 추진

- 열차안전운행을 확보하기 위해 관제설비 개량 착수('20.7월~) 및 신규노선 추가 등으로 인한 관제센터 증축 설계용역 중('19.7월~)

마. 철도 위기대응체계 개선 및 철도안전 연구개발 강화

㉕ 철도안전 현안해결을 위한 규제기술 개발

□ 철도안전조직 독립성 강화 및 현장중심 감독역량 강화

- 도시철도 운영사에 대한 지자체의 상시·불시점검 활동 등 관리 감독을 강화하고, 철도안전감독관 등 전문인력을 효율적으로 운영

㉒ 철도안전 원천기술 개발 및 검증인프라 구축

□ 철도종합시험선로 고도화 방안 마련 추진('20)

- (시험용량 확대) 시험차량이 단순 반복운행 방식에서 감속·정지하지 않고 연속주행이 가능하도록 선로를 추가 건설하여 순환선을 구축
 - 또한, 철도차량 고속화 추세에 대비하여 기존선 직선부를 연장하는 고속대역(300km/h 이상) 시험선 구축에 대한 수요·타당성도 분석
- (종합시험선로 사용료 인하) 주요 성과지표인 “종합시험선로 1일 사용료 10% 절감” 목표 초과 달성으로 철도기술 경쟁력 확보('20.10.)
 - * 사용료 1,427만원/1일 → 461만원/1일 인하(당초 10% 절감 목표를 68%까지 초과 달성)
 - ** '21년 1월부터 253만원, 중소기업은 101만원대로 추가 인하 예정

□ 철도안전 원천기술 개발 등 R&D확대(국토교통과학기술진흥원)

- 철도안전사고 예방을 위한 기술개발 등 R&D 추진
 - 전철구간증가로 인한 철도 급전계통 사고 및 장애 예방·원인분석 등을 위하여 전기철도 실시간 모의시스템 개발('18.04~'21.12)
 - 수소경제 활성화 로드맵('19.1)내 철도분야 목표를 달성하기 위하여 수소연료전지 철도차량 추진시스템 핵심기술 개발('18.04~'22.12)
 - 동절기 결빙에 따른 철도장애예방을 위하여 고속철도차량용 제설 시스템 및 선로유지용 착설방지 시스템 개발('18.04~'22.12)
 - 철도차량 주요장치 자가상태진단 및 유지보수 지원시스템 개발 연구('19.04~'23.12)
 - 인공지능 기반의 (초)미세먼지 농도예측 기술 및 도시철도 (초)미세먼지 저감 효율 향상 핵심기술 개발을 통한 지하철 이용 승객의 (초)미세먼지 노출 50% 저감 기술 개발('19.04~'23.12)
 - 철도차량 이상상태 자동검지를 위한 스마트 유지보수 장치 개발 연구('20.04~'23.12)

- 경전철 안전 향상, 운영비용 절감 및 운행지연 예방을 위한 경전철용 고성능·고내구 타이어 개발 및 안전성 강화 헬스 모니터링 기술 개발('20.04~'23.12)

③ 위험물 운송 안전관리 강화

□ 위험물 운송과정의 안전관리 강화

- 사고발생시 대응장비, 중화자재 등 필수자재 배치방안 마련 추진, 위험물 취급 작업장의 안전표지, 매뉴얼 등 개선, 비상물품 확보
- 위험물 운송과정에서 대형사고시 유관기관 협력을 위한 정보교류, IT 기술 활용 위험물 적재·운송 등 감시기술 개발연구

□ 화물열차 관리체계 개선

- KTX 특송화물의 위험물 사전확인 방안 마련추진, 사유화차의 운행 안전성 확보방안 마련
- 컨테이너 운송화물의 위험물 사전 확인 방안 마련(국제운송 연계)

④ 철도안전 활동에 대한 국민 참여 확대

□ 철도안전정보시스템과 홍보활동 연계

- 철도운영자, 교통안전공단, 철도연구기관 등이 보유한 안전정보 연계
- SNS 등 이용자 불만사항, 민원 등에 대한 정보관리 강화

□ 국민의 상시적인 철도안전 활동 참여방안 모색

- 유관기관, 시민단체 등이 참여하는 합동캠페인 등 행사개최, 철도 사고예방을 위한 불법 행위 및 사고신고제도 운영
- 상시적인 안전홍보와 안전체험관, 교육프로그램 운영, 철도안전 동아리 활동지원과 자원봉사 제도 운영

II-3. 항공 교통안전

1. 성과분석

□ 2019년 목표 달성도

- '20년도 항공운송부문 사망사고는 0건으로 7년 연속 무사망사고 달성
- 항공운항분야 안전목표·지표체계 도입('20.3), 항공안전감독 결과 안전장애(16종) 발생률*이 전년대비 41% 대폭 감소

* 운항분야 1만비행당 발생률 : 5.7건(17년)→6.3건(18년)→8.0건(19년)→4.7건(20년)

□ 추진상 한계 또는 보완 필요사항

- 코로나19로 인한 항공업계 경영악화로 안전투자 위축, 조종사 등 항공종사자 휴직에 따른 기량유지 애로 등 안전 확보 어려움
 - * (항공교통량) '20년 421천대(일평균 1,151대)로 전년(842천대) 대비 50% 수준으로 감소
- 종사자 교육훈련·자격요건 유지 등 안전관련 이슈 지속관리 필요

2. 추진실적

가. 데이터기반의 항공안전 관리체계 구축

㉠ 국가항공안전 DB구축 등

□ 항공안전 빅데이터 분석기술 개발 본격 착수

- 안전관련 다양한 데이터의 수집·분석·활용 등에 관한 절차를 표준화하고, AI 기반 빅데이터 분석기술 개발(R&D, '20~'23) 착수
- 지속적인 안전정보·자료 수집기반 확보 및 안전데이터 공유·분석을 위한 민·관 협의체 구성 및 MOU 체결('20.2)

□ 관제분야 빅데이터의 체계적 분석·관리

- 항공교통데이터 수집·처리·관리·활용 할 수 있는 항공교통 데이터 센터(ATM Bank) 구축을 위한 기본설계 착수(~'21.6월)

□ 항공사 안전관리시스템(SMS) 진단 및 개선

- 우리나라 9개 항공사 SMS 이행실태 종합진단('20.12~'21.1) 실시 및 위해요인 식별·평가를 통해 미흡분야* 발굴 및 사전 개선 조치

* 종사자 교육훈련 강화, 정비방식 개선, 장비·시설교체, 절차·규정 개선 등

② 항공업계 자율적 안전관리 개선 유도

□ 항공안전투자공시 제도 시범 시행

- 항공사·공항공사의 자율적 안전투자확대 유도를 위해 안전관련 지출 및 투자내역 공시 시범시행

* 안전투자공시 시행관련 「항공안전법」 개정공포('19.11., '23년까지 시범시행)

- 항공안전법 및 하위법령('20.5) 개정, 세부기준·절차('20.9, 관련절차 고시)를 마련하고, 시범사업 계획수립 및 1차년도 시범공시 실시('20.12)

□ 항공사 안전성 평가기준 개선

- 항공사의 자발적 안전노력과 투자유도를 위해 항공교통서비스 평가의 항공사 안전성 평가 기준 강화

- 안전 평가항목을 세분화하고, 자체안전관리분야 평가배점 상향('20.4)

□ 항공사 자발적 안전조치 지원

- 선제적 안전조치 차원에서 자발적으로 항공기 운항중지 시 공항 주기장 사용료 감면* 등 인센티브 제공방안 마련

* 공항시설법 시행규칙 제20조(사용료의 징수 등) 개정(개정안 마련: '20.5, 시행: '21.5.)

③ 운송용 조종사 과학적 훈련체계 도입

□ 新 훈련프로그램 도입으로 조종사 기량 향상

- 첨단화·자동화된 항공기에 맞는 조종사 역량기반훈련*을 통해 조종사 인적과실의 선제적 예방체계 지침 마련('20.8)

* A350, B787, B777 등 최근 개발된 항공기에 최적화된 훈련프로그램을 기종별 모의비행장치(SIM)에서 실시함으로써 조종사 역량의 극대화 가능

나. 항공안전감독체계 선진화 및 취약분야 맞춤대응

① 안전감독체계 선진화

□ 사전예방형 시스템방식의 안전감독 도입 추진

- 안전장애, 감독결과 등의 안전데이터를 수집·분석하고 항공사별 취약분야를 자동 분석하여 맞춤 계획을 제공하는 한국형 위험기반 안전감독시스템* 구축 운영('20.11~)

* K-RION(Korea Risk-based Oversight Network) : 데이터에 근거한 위험기반 안전감독 구현 및 항공사와 안전정보 공유 등을 위한 IT 시스템('14.10~'20.7, 96.6억원)

② 취약분야 맞춤형 대응

□ 코로나19 항공산업 회복을 위한 선제적 대응

- 종사자 휴직, 운항감편, 항공사 운항중단 등 안전현안에 대해 선제적으로 대응*하여 항공업계 안전운항 지원

* △비대면훈련 인가('20.3), △장기 운항중단 항공사 AOC정지('20.3), △기내 감염 예방 의료용구 탑재기준 확대('20.4), △A380 조종자격 한시 유예('20.5), △휴직 종사자 훈련시 고용유지지원금 지급('20.5), △항공사 부품공동사용 규제완화('20.12) 등

□ 경년항공기 정보공개 제도 시행

- 우리나라 항공사 중 기령 20년 초과 경년기 보유 항공사, 보유대수, 기령 및 연간 운용횟수 등을 국민의 알 권리 차원에서 공개 ('20.2~, 우리부 홈페이지)

□ 항공기 등록 시 적정정비인력 확인을 위한 법적근거 마련

- 「항공안전법」을 개정하여 항공사별 보유기종, 비행횟수, 고장률, 위탁 정비 등 다양한 여건을 고려한 합리적인 인력기준 산출 마련('20.12)
 - * 항공기 도입前 1년간 정비 업무량을 산출하여 보유인력 부족 시 항공기 신규 등록 불가

다. 무인비행장치 안전관리 강화 및 활성화

□ 드론 위험도별 규제 차등화

- 중량 및 위험도·사용빈도를 감안한 드론 분류기준 정비 및 기체 신고·조종자격 기준 세분화·차등 적용
 - 최대이륙중량으로 기준을 통일하여 드론 사용자의 혼란을 방지 하고, 다수가 사용하는 저위험 드론 세분화
 - * 드론 기체신고제('21.1.1 시행), 분류기준 개편에 따른 조종자격 차등화('21.3.1 시행)

□ 공공분야 드론 조종인력 양성

- 정부·지자체·공공기관 직원을 대상으로 드론 조종자·교관 양성교육 및 커리큘럼 개발 등을 통한 맞춤형 임무특화교육 시행

구분	'19년	'20년	비고
기본조종교육	275명	436명	161명 ↑
교관교육	25명	50명	25명 ↑
임무특화교육	184명	429명	245명 ↑

- * (교육분야) 대기오염관리, 수자원관리, 해양안전·조사, 수색·탐색, 불법행위 추적감시, 구조물점검, 도로관리, 산림자원감시, 농업자원관리 및 지적조사

□ 드론 안전분야 인프라 기반 확보

- 드론 기술개발·안전검증을 위한 전용비행시험장 3개소(영월·보은·고성) 및 드론 자격·교육 전용시설인 수도권 실기시험장(화성), 교육훈련센터(시흥) 구축·운영('20.12)

- 비행시험 단계에서의 민간 드론기체 비행테스트 지원 및 조종자격 수요 상시수용, 체계적인 전문조종인력 양성 기반 마련

라. 항공종사자 역량 강화를 위한 제도개선

① 항공종사자 관리 강화

□ 항공종사자 자격제도 국제표준화

- (항공정비사 업무범위 현실화) 유럽 등 항공선진국의 제도를 바탕으로 정비사 경력별 업무범위를 세분화*하고, 실제현장 환경에 맞추어 업무 한정 개편** (항공안전법 시행규칙 개정, '20.2.28)

- * (비행기) 정비업무경력 4년 이하는 최대이륙중량 5,700kg이하 정비로 제한, (헬리콥터) 정비업무경력 4년 이하는 최대이륙중량 3,175kg이하 정비로 제한

- ** 항공기술 발달에 따라 전자·전기·계기분야 유지, 기체·왕복발동기·터빈발동기 등 삭제

- (외국자격 검증절차 강화) 외국에서 취득한 조종사 등 자격을 국내 자격으로 전환시 원(原) 자격증명 제출 의무화('20.12.1)

- * 해외에서 파키스탄 조종사 자격 부실 논란('20.6월)이 있어 국내 검증절차 강화 추진

□ 항공교통관제사 피로관리제도 도입방안 마련

- 연구용역을 통해 관제사 피로 및 과로방지 등 안전관리를 위한 현행 시간제한 기준을 보완하고, 근무편성 관리체계 시스템을 개발

□ 승무원 우주방사선 노출 안전관리 강화

- 승무원 우주방사선 피복방사선량 선량한도 기준 상향(50→6mSv) 및 기록 보관기간 연장(퇴직 후 30년까지 등) 내용으로 고시개정('20.12)

□ 항공영어구술능력평가 선진화 및 표준교재 개발

- (국제표준에 맞춘 시험문제 개발) 문제를 새로 개발(용역, '20.5~10월)을 통해 시험 실효성을 확보하고, 종사자의 국제적 역량 강화
 - (종사자 학습 지원) 응시분야별(조종·관제) 맞춤형 시나리오를 기반으로 표준교재를 개발*·배포함으로써 종사자의 영어학습 지원
- * 「항공영어구술능력증명시험 표준교재 개발 용역('20.5~12월, 141,989,930원 소요)」

□ 항공영어구술능력증명시험 운영 정착 및 평가품질 제고

- 신규 항공무선통신사 전용문제 시험 시행('20.1), 응시인원 예측 시스템 구축을 통한 응시수요 탄력적 대응('20.3)
- 세부 평가지침 마련, 평가위원 대상 직무교육 및 정기 워크숍 등 위원간 평가 표준화를 위한 다각적 방안 시행
- 위원평가 모니터링(합격률, 점수분포 등)을 통한 편향성 평가 사전 방지

□ 항공종사자 음주단속 강화

- 항공업무 전 음주측정을 의무화(항공사 자체)하고, 코로나-19 상황 등을 반영 비접촉식 음주단속절차 도입 및 단속위생 강화 추진('20.7)

② 항공의학제도 선진화

□ 항공신체검사 제도개선 추진

- 현행 항공신체검사 운영실태 조사용역(~'20.12)을 통해 제도운영 상 미비점 발굴, 항공전문의사 역량강화도 방안도 함께 검토

마. 고효율의 안전한 항공교통체계 구축

① 공역의 안전관리 강화

□ 제주남단 항공회랑 공역 안전강화

- 한·중·일 간 제주남단 항공회랑 안전도 개선을 위한 단계적 이행 방안 합의('20.12.25.)
 - (1단계_ '21.3.25. 시행) 일본 측 관제구역을 한국이 담당하고, 한-일 구간 항공로 1식 신설, 한-중 관제직통선 운영 및 합의서 체결
 - (2단계_ '21.8월 잠정) ICAO 잠정합의안('19.11.27.)에 따라 3선 정규 항공로 체계로 전환(한중간 미결사항 2건 타결 전제)

□ 항공기 불감지역 해소 및 정확도 향상(12초→1초)을 위해 항로용 정밀감시시설(ADS-B) 구축 및 전국 운용 개시('20.5)

② 공항교통운영 최적화

□ 출도착 관리시스템 시범운영

- 정부 R&D 과제('14~'20)로 개발한 항공기 출발 및 도착관리시스템의 안정성 검증을 위해 제주공항 대상 시범운영 실시('20.1~'20.8)

□ 김포공항 계류장 관제탑 신설추진

- 김포공항 계류장내 안전 강화 및 운영(주기장 배정, 지상통제 등) 효율성 제고를 위해 계류장관제 분리·이관 추진(관제사 13명 채용, '21.下)

□ 협력적 의사결정 체계(A-CDM) 2단계 운영·시스템 고도화

- 항공기 출발관리시스템(DMAN) 연계로 항공기 운항정보 신뢰성 향상 및 제방빙 정보를 공유하여 비정상상황 대응역량 확보

- 지상이동안내 및 통제시스템(A-SMGCS) 고도화사업 추진완료('18.7~'20.4)
 - 항공기 지상이동 안전강화 및 효율 최적화를 위한 시스템 성능개선
 - 다중감시데이터 처리 고도화로 A-SMGCS 경로계산 및 안내기능 정확도 개선, 세계최초 A/S 운전자 대상 차량현시시스템(VDS) 구축
 - 세계 최고 수준의 Follow the Greens(지상등화유도관제) 서비스 제공
 - 인천공항 24시간 Follow the Greens 정식운영 개시('20.4)

□ 인천공항 출발관리시스템(DMAN) 구축

- 인천공항 서울접근관제시스템(ARTS) 고도화 사업('19.12~'22.6) 內 추진 중, 의견수렴용 시범시스템 설치를 위한 1차 상세설계검토 완료('20.11)

③ 항행서비스정보의 통합관리

- 항적·기상 등 각종 항행데이터를 통합하여, 초고속·대용량으로 제공하는 시스템(SWIM) 개발 및 시험운영('20.12)

④ 신개념 운항기반 구축

- 한국형 정밀 GPS위치보정시스템*(KASS) 기준국, 위성통신국 등 인프라 구축·시험 및 2호 위성 확보 추진 등 차질 없는 사업 진행

* GPS 오차를 개선(17→1~3m)하여 정지궤도 위성을 통해 쏘국토에 송출하는 시스템

⑤ 안전한 공역·공항 활용을 위한 민군협업 강화

□ 공역 개편

- (FUA/CDR* 운영) 軍당국과 협의하여 공역의 탄력적 사용(FUA) 및 조건부항공로(CDR) 운용을 위한 제도개선 및 활성화

- 조건부항공로(CDR) 국내적용을 위하여 대구 이남에 2개의 임시 항공로를 설정하여 시범운영하기로 국방부(공군)와 합의('20.11.18.)
 - * 공역의 탄력적운영:FUA(Flexible Use of Airspace)/조건부항공로:CDR(Conditional Route)
- (수용량 증대) 인천공항 4단계 사업 계획(~2023년) 따른 공항 수용량 증대 및 운항정시성 제고를 위한 공역 체계 마련
 - 수도권비행금지공역(P518)의 일부 조정 합의('20.11.18.) 및 서해공 중기동훈련구역(ACMI) 조정 협의('20.8.6, 11.18._진행 중)

□ 민·군 협조체계 구축

- 우리부와 공군 간 체결한 '항공정책 추진 관련 상호협력 합의서'에 따라 항공정책협의회를 개최하여 관련 정보공유 및 체계적 협력 구축
 - * '항공정책협의회'(항공정책실장-공군참모차장) 구성, 정례 개최('20.6)

II-4. 해양 교통안전

1. 성과분석

<성과>

- 세계 최초 해상 100Km 초고속 디지털 통신망(4G, 10Mbps) 구축
 - '21.1.30일부터 정규 서비스* 시행을 위한 바다 내비게이션(e-Nav) 개발 및 초고속 해상무선통신망(전국 연안 263개 기지국) 구축
 - * 「지능형 해상교통정보서비스의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」 제정('20.1)·시행('21.1.30)

- 근해어선 위치확인을 위한 해상디지털통신망 구축('20.12, 디지털 4~8Mhz)
 - 원거리(최대 1,500km) 조업 근해어선의 위치를 수신할 수 있는 해상 디지털통신망 구축 완료(동·서·남해 기지국 3개소 및 간이수신소 6개소)
 - * 「어선안전조업법」 제정('19.8.27.)·시행('20.8.28.)

- 국가재난관리 중앙부처(28개) 평가에서 2년 연속 우수기관 달성
 - 계절별 해양안전대책, 166개의 재난매뉴얼 관리 및 상시 대응훈련 등을 추진하여 국가재난관리 평가에서 중앙부처 3위로 선정

<반성>

- 해양사고로 인한 인명피해 전년대비 증가, 안전사고가 주요 원인
 - '19년 98명 대비 '20년 126명*으로 인명피해가 증가했고, 그중 작업중 안전사고 피해(52명 → 79명)가 늘어 집중관리 필요
 - * 안전사고(79), 전복(25), 화재·폭발(8), 충돌(8), 접촉(4), 침몰(2)

- 전파간섭 문제로 '19년도 바다내비(e-Nav) 단말기 보급사업 이월·지연
 - 국가통합공공망*간 전파간섭 문제발생 및 공공망 이용기관간 해결 방안 검토·협의 지연으로 선박단말기 설치·보급추진 한계
 - * 내년으로 이월한 보급물량을 포함하여 '21년 연말까지 총 5,950척에 설치

2. 추진실적

가. 인적 안전제고

① 인적오류 사고 예방을 위한 정책기반 및 교육 강화

- 연안·국제여객선에 대한 다양한 안전관리 강화와 안전의식 제고 대책 등을 통해 6년 연속* 인명사고 “Zero 화” 달성
 - * 선박사고로 인한 여객선 실종·사망 6년('15~'20) 연속 0명
- 초·중·고 학생 및 일반인 등 8,596명, 종사자 57,328명, 강사양성 175명, 해양안전체험 2,517명 등 68,616명 해양안전교육 달성
- 해양안전 정책수립 지원을 위해 해양사고 정책통계(선령·기상, 잠재 원인 등 16개 지표) 개발·공개

② 중소형 선박 인적오류 사고 저감을 위한 안전제도 개선

- 혈중알코올농도별로 처벌을 차등화하는 등 음주운항 처벌기준을 상향*함으로써 음주운항 경각심을 높이고, 음주운항 근절에 기여
 - * 「해사안전법」, 「선박안전법」 개정('20.5.19. 시행)

③ 선원 복지 및 근로여건 개선

- 해양원격의료 시범사업 대상선박 총 100척 설치 및 의료서비스 제공*
 - * '20년도 원격의료 서비스 제공 건수(100척, 2,391명) : 응급지도(1,029건), 건강 상담(10,405건), 교육(2회), 비참여선박 의료자문(741건)

- 교통편의시설 운영(22,817명 이용), 선원휴양콘도(1,168명 지원), 선원 가족 장학사업(196명 지원/고등학생 14명, 대학생 182명), 선원무료법률구조(154건, 365명 지원) 사업 등 체감형 선원복지 사업 추진

4] 어업인 안전조업교육 강화

- '20년 안전조업교육은 15,070명* (356회)을 대상으로 실시하였고, 기존 간부선원(선주·선장·기관장·통신장 또는 해당직무 대행자)에서 외국선원(324명)까지 포함하여 교육 실시

* 코로나19로 인해 '19년 대비(44,936명) 66.5% 감소(코로나 상황 고려 실시)

- 어선안전조업국 상설교육장(7개소) 또는 회원조합·어촌계 사무실 등을 활용하여 화재사고 등 사례 중심의 실습·체험 교육 실시

* 안전조업·항법 등 제도·정책, 구명조끼·구명뗏목·소화기·심폐소생술 등 방법·요령

나. 선박 안전확보

1] 선박 점검·검사 강화

- 해양수산부, 해양경찰청, 지자체, 한국해양교통안전공단, 수협중앙회 등이 참여하는 해양안전 점검회의(3회, 국장급) 개최 등*을 통해 대책의 현장이행력 제고 등 촘촘한 안전관리체계 구축

* 여름철 대비 해양수산 안전대책 점검을 위해 장관님 주재로 11개 시·도 부단체장이 참석하는 영상회의 개최('20.6)

- 형식승인시험기관 등에 대한 정기적인 지도·감독을 할 수 있도록 하는 등 선박설비 등에 대한 안전성 제고(선박안전법 시행규칙 개정, '20.6)

- 유조선 및 산적화물선의 「강화검사 등에 관한 기준」, 「강선의 구조 기준」 등 선박검사 관련 행정규칙 개선

② 위험물 운송 안전 제고

- 우리부-관세청 협업으로 미신고 위험물컨테이너 자동식별 전산 시스템을 구축하고 합동점검 체계 마련
 - * 관세청 수입신고정보(195개 항목)를 우리부 항만운영정보시스템(PORT-MIS)에 연계하여 전산시스템을 구축('20.8)하고 우리부-관세청 합동점검 시범운영 시행('20.9)
- 위험물 운반선에서 위험구역 작업 시 정전기로 인한 화재·폭발사고 예방을 위해 방폭장비 의무사용 확대를 위한 고시 개정('20.12)
 - * (현행) 방전형 작업복·작업화 → (확대) 이동형 펌프, 작업도구(망치·스패너·장갑 등) (「산적액체위험물 운송선박의 시설기준」 개정)
- 화물창 손상 시 인접화물과의 혼합반응에 따른 폭발사고 예방을 위해 '산적액체 위험물의 적재 및 격리 가이드라인' 개발 및 배포('20.9)
- 고시 개정으로 위험물컨테이너점검(CIP) 대상을 수입 위험물뿐만 아니라 수출 위험물까지 확대·시행
 - * 전체 위험물(2,800여 종) 중 약 33%(920여 종)는 법정 검사대상에서 제외되어 화주가 자체 안전점검 후 수출하고 있는데 이에 대한 관리 강화(370TEU 점검)

③ 차세대 해양안전종합관리체계 기술개발 사업(R&D) 추진

- 「한국형 e-Navigation 구축 사업(R&D)*」 추진을 통하여 바다 내비게이션 핵심서비스 기술개발 및 해상무선통신망 등 인프라 구축
 - * 기간/예산/과제/목표 : '16년~'20년 / 1,308억원 / ①핵심기술 개발, ②인프라 구축 등
- 바다 내비게이션 서비스 기술개발 및 연안 최대 100km 해상까지 통신 가능한 초고속 해상무선통신망(LTE-M) 구축 완료

④ 어선안전조업관리시스템(FIS) 사업 추진

- * Fishing boat Safety fishing management system

- 「어선안전조업관리시스템 사업」의 일환으로 연근해어선의 위치 확인을 위한 해상디지털통신망* 구축 및 디지털 단말기 보급**
 - * 기지국 3개(인천·포항·고흥) 및 수신소 6개소(울릉·동해·부산·제주·목포·군산) 설치
 - ** 근해어선 100척(근해어선 대상 2,100 척 중 단계적 보급)
- 어업인 어선사고 예방을 위한 안전조업 교육의 체계적 관리 및 연근해어선의 어획정보를 수집하여 데이터베이스 구축 중

다. 해사안전관리체계 고도화

① 선사 자체 안전관리 능력 향상

- 안전관리 전담인력 부재 및 선원의 고령화 등으로 안전관리에 어려움이 있는 영세선사에 대한 안전관리 컨설팅지원 확대
- 안전 최우선의 기업문화 정착교육, 교육에 능동적으로 참여할 수 있는 토론 및 사례위주의 강좌 확대 운영
 - * (기존) 여객선 및 화물선사 CEO → (확대) 다중이용사업자, 정유터미널 운영사 등
- 코로나19에 따른 선박검사원 입회불가 등에 따라 비대면 원격 선박 검사를 실시할 수 있도록 임시지침 제정·시행('20.3)

② 정부의 안전관리제도 기반 강화

- 해사안전감독관을 통한 불시 지도감독 및 개선조치로 선박 안전 관리 강화* 및 해양사고 예방에 기여
 - * '20년 지도·감독(여객선 1,486회, 개선명령 880건, 항행정지 6척/ 화물선 1,849회, 개선명령 3,346건, 항행정지 13척/ 원양어선 189회, 개선명령 208건)
- 유사 해양사고의 재발방지를 위해 중대 해양사고 발생선박의 선명 등 대국민 공표(4회)

③ 외국선박 및 국적 외항선 관리 강화

- (외국선박) 고선령 등 국내 기항 안전관리 부실선박 63척(3.1%) 출항 정지 처분, 총 217건의 중대결함 식별로 기준미달 선박 운항차단
 - * 30~20년(52.3%) > 20~10년(44.4%) > 10년 미만(3.2%) / 고위험(79.4%) > 표준(17.5%) > 저위험(3.2%) / 고정식소화장치(10건), 화재위험(12건), 구멍·구조정(25건), 비상발전기(10건) 등
- (국적선) 미국 입항 국적선의 Qualship21* 지위를 회복하고, 18년 연속 아·태지역 선박안전관리 등급 '우수(White)' 선정
 - * 미국 입항선박에 대한 인센티브 프로그램으로 일정요건 충족시 점검완화 혜택 부여
- 미국기항 선박에 대한 사전·동행점검(11건) 시행으로 '20년 미국 내 출항정지 '제로' 달성, '19년 상실된 Qualship21 지위 재회복

④ 연안여객선 혁신대책 장기화 발전

- “연안여객항로 종합관리방안”에 따라 주요 현안사항을 공유하고 제도 개선방안을 논의하기 위해 항로현안 점검회의 추진
 - * 적자·1일생활권 항로 확대지원, 승선절차 개선, 활어차 선적제한 등 논의
- '20년 연안선박 현대화 지원사업으로 연안선박 15척(여객선 3, 화물선 12) 대체 건조 지원

⑤ 다중이용선박 안전관리 강화

- '20년 마리나선박 대여업체 설비·시설 안전점검, 종사자 안전교육 및 코로나19 지침 이행실태 확인 등을 위한 현장 점검 실시
 - * (기간/점검자/대상) '20.6.22.~7.30. / 해수부, 지방해수청 / 135개 업체, 136척

⑥ 해양사고 발생대비 상황관리체계 강화

- 코로나-19 확산에 따른 상황실 폐쇄에 대비, 대체상황실 설치* 및 대체인력 POOL 구성**. 투입 등 선제적 조치로 중단 없는 상황실 운영 지속
 - * 전시상황실내 선박보안경보시스템, 선박모니터링시스템 등 운영시스템 구비
 - ** 상황실 근무경험이 있는 직원을 활용, 자가격리 등 업무배제 상황실요원 대체
- 상황재생시스템 도입을 통한 입체적 상황 예측·대응형 관리체계 구축('20.8.)

라. 해상교통시설 선진화

① 항만내 운항안전관리 강화

- 항만내 운항중인 소형선박에 대한 해사안전감독관 지도·감독 실시
 - 내항화물선 지도·감독 실시(293척)
- 사고시 선장·선원의 대응능력 제고 및 일반 국민의 안전문화 확산을 위해 구명뗏목 투하 및 소화설비 시연(총 193회)

② 선박 통항안전 관리 강화

- 위험물 취급항만 3개소(포항·옥계·동해항) 및 좁은 수로 5개소*에 대한 선박통항 안전성 평가를 수행하고, 해상교통여건 개선사항 발굴
 - * △여수 대경도-야도수도, △목포 상조도-하조도-라베수로, △목포 상사치도수로, △보령 오천항-선촌 항로, △목포 울도-달리수로
- 항행장애물 제거사업* 추진을 통한 안전한 항행여건 조성 및 해양선박사고 재난관리 체계 강화 추진
 - * △상시 대응태세 구축, △예방활동 267회 실시(215건 제거), △협업체계 구축(지방청 간담회 9회, 민간예선사 업무협약 체결 등), △ 대응역량 워크숍 1회

③ 지능형 해상교통정보 제공체계 구축

- 지능형 해상교통정보(e-Nav) 제공체계를 구축하여 안전한 바닷길을 안내하는 '바다 내비게이션' 서비스 제공 및 운영 기반 마련('20)
 - 선박위치정보, 해상교통량, 조류·조석 등 해양정보를 수집·분석·가공하여 단말기 설치 선박(연안 최대 100km)에 안전 서비스 제공

④ 첨단 지상파항법시스템(eLoran) 기술개발 및 항로표지 기술 지원

- 첨단 지상파항법시스템(eLoran)의 송신기, 통합수신기 등 개발
- 항로표지 관리운영시스템의 효율적인 유지보수 및 정보 활용도 향상을 위하여 표준 운영 S/W 개발

⑤ 차세대 전자해도 개발

- 차세대 수로정보 표준(IHO S-100) 기술 선도를 위한 인프라 개발·운영(테스트베드, 제품관리 시스템 등) 및 수로제품 8종* 제작·공급 연계
 - * 전자해도, 해저지형, 조석정보, 해수유동, 해양보호구역, 전파서비스, 항행경보, 교통관리
- 항해안전 지원을 위한 종이해도(194종), 전자해도(364셀) 간행 및 해도 변경사항을 반영하도록 매주 업데이트하여 최신 정보 제공

⑥ 해양예보서비스 선진화

- 어디서든 접근할 수 있는 인터넷과 전문적인 해양정보를 일반인들이 이해하기 쉬운 콘텐츠로 제작한 해양예보방송 지속 운영
 - * CCTV를 통해 현장감 있는 바다날씨 영상과 물때·파고, 조류 등의 해양정보를 전하는 'See Sea TV' 아침방송 신규 편성
 - ** 유명 유튜버 협업 및 신입공무원 브이로그 등 미디어 트렌드를 반영한 기획 콘텐츠 제작으로 구독자수 대폭 확대('19년 1.6천명 → '20년 9.6천 명)

- 항해안전을 위한 해무예측 서비스 지역 확대(7→8개항) 서비스
 - * 인천항, 해운대, 군산항, 대산항, 목포항, 여수·광양항, 평택·당진항, 부산항 신항의 시간별(1,3,6시간) 해무발생 확률 예측수행

7 어선안전 확보를 위한 인프라 확충

- 기존 4개 품목에 한해 지원하던 어선설비를 「어선법」에 따른 어선설비까지 지원품목을 확대*하여 보급하도록 규정 마련('21년~)
 - * (현행) 4개 품목(팽창식구멍조끼, 자동소화장비, 초단파대무선전화, 선박자동입출항단말기) → (확대) 4개 품목 + 「어선법」에 따른 그 밖의 어선설비(159종)
- 어선원의 안전·복지 공간을 확보하고, 화재에 강한 금속재질 등으로 대체 가능한 차세대 표준어선* 기술개발 완료(~'20)
 - * 연안 4종(복합·통발·자망, 패류형망) 알루미늄 및 근해 2종(채낚기·통발) FRP 어선
- 불법어구 철거장비, 방역조사실 등이 설치된 대형 어업지도선 신조 및 노후 어업지도선 대체 건조* 추진('20~)
 - * 신조(3,000톤급) 2척, 노후 지도선 7척 대체 건조(300톤이하 → 900·1,900톤급)

마. 국제협력 선도

1] 해사안전분야 국제협약 대응 능력 강화

- IMO 회원국감사의 체계적 대응을 위해 감사대응 절차('20.5, 훈령) 및 '20년 감사 점검계획 마련, 민·관 합동 감사대응TF 구성·운영('20.2~9) 등
- 협약이행 평가, ISO9001 품질경영시스템 인증, 협약-법령 간 연계관리를 위한 관리시스템을 구축을 통해 협약이행관리 체계성 확보
- IMO 전략대응 연구를 통해 코로나19 기간 중 협약 이행력 제고를 위한 선박원격검사 지침 마련, 회원국 원격감사 도입 필요성 제안

- 선박 온실가스감축, 코로나19 기간 중 선원교대 문제, IMO 원격 회의지침 마련, 양성평등 등 핵심이슈에 대한 회의체 대응
 - * 16개 회의체 12개 원격회의 참여(40일), 의제문서 46건 제출
- 국제해사기구의 현존선박 온실가스 감축규제와 관련, 일본, 프랑스, 덴마크 등과 사전 교섭을 통해 규제 대상과 내용 확정
 - * 5천톤 이상 선박에 대해 적용하며 감축량 초과 시 개선계획을 승인받도록 함

② 글로벌 해사분야 역량 강화

- IMO 회의체(14개) 별 전문기관·간사를 지정하여 의제분석·대응을 지원하고, 전담대응 기관*를 운영하여 지원체계 총괄, 동향·통계관리
 - * 한국해사안전국제협력센터 해사안전연구소('18.3 개소)
- 코로나19, 탈탄소화, 디지털화 등 국제현안의 전문가 강연, 토론을 위한 2020 한국해사주간 행사 온·오프라인 병행 개최('20.11)
- 국제기구 진출에 대한 청년들의 관심제고 및 미래 해사산업을 주도할 글로벌 인재양성을 위한 제6회 모의 IMO 총회 개최('20.11)

③ 해적 및 테러대응을 위한 국제협력 강화

- 국제해사기구(IMO), 아시아지역해적퇴치협정(ReCAAP) 등 국제기구 주최 회의에 참가하여 해적퇴치·대응을 위한 회원국간 공동 대응 방안 논의
 - * △기니만해적퇴치 국제연락기구 설립 논의, △싱가포르 해협 해적퇴치·억제 방안 협의, △퇴역함정 양여 등을 통한 서아프리카 연안국 자체 해적대응 역량 강화사업 등
- ReCAAP, IMB-PRC(국제상공회의소 해적정보센터) 등 해적관련 국제기구 및 단체가 추진하고 있는 해적퇴치·대응관련 국제공조활동 재정지원*
 - * ReCAAP : 매년 15천만원, 국제상공회의소(IMB) : 매년 2천만원

4] 항로표지 분야 국제협력 강화

- 국제항로표지협회(IALA)의 국제기구(IGO) 지위변경을 위한 외교회의 대응
 - 국제항로표지기구 협약안 교섭 및 채택, 결의안 채택, 설립 로드맵 승인, 기구 설립 외교회의 최종의정서 서명 등
 - * (日/所/參) '20.2.25.~2.28.(4일) / 말레이시아 / UN 회원국 등 300명
- 2020 세계항로표지의 날 기념 국제항로표지포럼 개최
 - 등대문화유산 보존과 이용을 위한 국제적 공감대 및 네트워크 형성, 스마트 항로표지의 역할 정립과 항로표지 데이터 국제표준 제정 등 논의
 - * (日/所/參) '20.11.16. / 세종컨벤션센터(온라인) / 장관님 등 287명

바. 안전문화 정착

1] 대국민 해양안전 생활화

- 해양안전문화 정착을 위한 현장캠페인(62회), '구명조끼 입기' 해양안전 온라인 릴레이 캠페인, 온·오프라인 해양안전교육* 등 추진
- * 안전교실 8,771명, 워터파크 2,517명, 종사자 57,328등 68,616명

2] 체험형 해사안전 교육 확대

- 체험중심의 해양안전 교육·훈련시설 건립추진 및 지원(연중)
 - 해양안전체험관(경기도 안산시) 건립지원('20년 보조금 78.8억원 교부)
 - 국민해양안전관(전라남도 진도군) 건립지원('20년 보조금 28.17억원 교부)
 - 찾아가는 해양안전체험시설(6개소) 구축·운영(2,517명 체험)

③ 해양안전 지식 보급

- 선박 종사자 대상 해양사고 예방을 위한 직무교육 교재, 점검표 및 안전수칙 전파를 위한 홍보물 등 제작·배포(연중)

④ 해양안전문화 확산 기반 조성

- 해양안전실천본부 주관 및 유관단체·지자체 협업으로 해양안전의 날(매월 1일) 대국민 캠페인 행사 추진(연중)
- 코로나19로 인한 비대면 문화 확산에 따른 ‘구명조끼 해(海)주세요’ 릴레이 캠페인 등 랜선 캠페인 실시
 - * 유튜브 캠페인송 영상 조회수: 54,629회, 캠페인 참여 누적 게시물: 총 382개
- “해로드 앱”을 이용한 인명구조 사례와 긴급 상황 시 버튼 하나로 내 안전을 지킬 수 있는 기능 등 앱 설치 홍보*(‘20.6.16. ~ 8.15.)
 - * 유튜브-YTN 등 4개 채널을 통해 720만명 시청 예상(1회 1만명×12회×60일)
 - ‘20년 428명(‘20.12, 해경통계)을 구조하여 ‘19년(302명) 대비 42% 증가
- 코로나19 확산세 속에 3밀(밀폐·밀집·밀접)을 벗어나 안전한 여행을 즐기는 등대스탬프 투어 여행객 13,560명 기록(경제적 가치 21억원)

Ⅲ. 2021년 국가교통안전시행계획

Ⅲ-1. 계획 목표

1. 도로 교통안전

(1) 중장기 목표

□ '22년까지 교통사고 사망자 수를 2,000명 수준(절반)으로 감축하여 OECD 선진국 수준으로 향상

○ 연간 교통사고 사망자수 50% 수준으로 감축('22.)하는 것을 목표로 추진연도별 목표로 산정

* 도로 교통사고 사망자 수 : 4,185명('17년)→ 2,443명('21년)

* 자동차 1만대당 사망자 수 : 1.6명('17년) → 0.9명('21년)

(2) 2021년 목표

□ '21년 자동차 1만대당 사망자 수 0.9명, 2021년도 사망자 목표 2,443명 설정(제8차 교통안전 기본계획)

○ 자동차 1만대당 사망자 수 : 0.9명('20년 1.1명, '19년 1.2명)

2. 철도 교통안전

(1) 중장기 목표

○ 대형철도사고(5인 이상의 사망자 발생사고) : Zero화

○ 1억km당 열차사고 발생건수 및 사망자수 50% 이상 감축

- 사망자수(자살제외) : 13명('15년) → 6.5명('22년)

- 열차사고 발생건수 : 7.2건('15년) → 3.6건('22년)

(2) 2021년 목표

- 대형철도사고 발생 Zero화

- 1억km당 주요 철도사고 발생건수 4.1건 달성
- 1억km당 사망자수 8.0명 달성

3. 항공 교통안전

(1) 중장기 목표

- 운송용항공기 무사망사고 유지
 - 8년 연속 무사망사고 달성을 목표로 설정
- (보조지표) 전년대비 중요 항공안전장애 발생률 10% 감축
 - 국적항공사 1만 비행당 5.3건('20)→4.8건('21)으로 10% 감축

4. 해양 교통안전

(1) 중장기 목표

- (주지표*) 해양사고 사망·실종자수 30% 감소(121명 → 84명)
 - 주지표 설정시 최근 5년간('12~'16) 평균치(121명)와 1차 해사안전기본계획의 목표치인 20% 감소보다 강화된 수준으로 목표설정
 - * 제2차 국가해사안전기본계획('17~'21)의 목표
- (보조지표*) 주요사고** 30% 감소(223건 → 156건) 및 대형사고 제로화
 - 최근 5년간('12~'16) 주요사고 평균치(223건) 대비 30% 감소 및 사회적으로 물의를 일으키는 대형사고(여객선 침몰, 1천kl 이상 해양오염) 제로화
 - * 제2차 국가해사안전기본계획('17~'21)의 목표
 - ** 인명피해(사망·실종), 선박전손, 해양오염(1kl 이상)

Ⅲ-2. 추진전략별 교통안전 대책

1. 도로 교통안전

1. 교통약자를 배려하는 교통문화 형성

1 보행자 안전대책

가. 횡단보도·교차로 보행자 우선제도 도입

① 횡단보도에서 운전자의 일시정지 의무확대(경찰청)

- 신호기 없는 횡단보도에서 보행자가 통행하는 때뿐만 아니라 ‘통행하려고 하는 때’ 까지도 운전자에게 일시정지 의무 부과

▶ 도교법 제27조(보행자 보호) - 김영배 의원안('20. 8.11 발의, 소위 계류중)

- ① 운전자는 보행자가 횡단보도를 통행하고 있거나 통행하려고 하는 때에는 보행자의 횡단을 방해하거나 위험을 주지 않도록 그 횡단보도 앞에서 일시정지하여야 한다

② 교차로 보행사고 방지를 위해 차량적신호시 우회전하기 전 횡단보도앞 일시정지 의무부과(경찰청)

- 적신호시 우회전을 기본적으로 허용하되, 보행자 통행방해 금지 규정을 신설*하고 횡단보도 앞 일시정지 및 서행의무 명확화

* 차마나 보행자 통행 방해 시 신호위반 책임을 명시적으로 규정

- 어린이 보호구역 및 교통사고 위험성이 높은 교차로에는 우회전 신호등 설치, 다른 차량 및 보행자와 상충 최소화하여 사고 방지

나. 보행자 사고유발자 행정처분 강화

① 보행자 안전보호 위반 운전자 벌점 및 과태료 처벌 가중(경찰청)

- “사람 중심” 교통문화 정착을 위한 보행자 안전보호 의식 확립
 - 보행자 안전보호를 위반한 운전자에게 벌점을 가중하여 부과할 경우 과도한 국민규제가 우려되므로 대국민 여론수렴을 거쳐 종합적인 개선 방안을 검토
- 어린이보호구역 내 불법 주·정차 위반 차량의 범칙금·과태료를 일반도로의 3배로 상향하는 내용의 도교법 시행령 개정 완료(5.11. 시행)

구분	일반도로	어린이보호구역	
		현행	개정(안)
범칙금·과태료 (승용차기준)	4만원	8만원	12만원

다. 보행자 사고 재발방지 안전관리 강화

① 보행자 우선통행권 부여(경찰청)

- 현행법은 보도와 차도가 구분되지 않은 도로에서는 차마와 마주보는 방향의 길가장자리 또는 길가장자리구역으로 통행하도록 규정하고 있으나,
 - 보·차 미분리도로 등 중앙선이 없는 도로에서 보행자는 도로의 전 부분 통행 가능, 운전자에게는 보행자 보호의무 부과

▶ 도교법 제8조(보행자의 통행) - 서범수 의원안('20.11.17 발의, 소위 계류중)

- ③ 보행자는 보·차도가 미분리 도로 중 중앙선이 없는 도로에서는 도로의 전 부분으로 통행할 수 있다. 이때, 보행자는 고의로 차마의 진행을 방해해서는 아니된다.
- ⑦ 운전자는 보·차도 미분리 도로 중 중앙선이 없는 도로에서 보행자의 옆을 지나는 경우에는 안전한 거리를 두고 서행하여야 하며, 보행자의 통행에 방해가 될 때는 서행하거나 일시정지하여 보행자가 안전하게 통행할 수 있도록 하여야 한다.

② 이면도로 등의 보행자의 가장자리 통행의무 개선(경찰청)

- 현행법은 보도와 차도가 구분되지 않은 도로에서는 차마와 마주보는 방향의 길가장자리 또는 길가장자리구역으로 통행하도록 규정하고 있으나,
 - 도로에 불법 주·정차 차량 등 현실적인 여건 상 지켜지기 어려운 측면이 있어 차마와 마주보는 방향인지 여부와 관계없이 길가장자리로 통행할 수 있도록 개선 추진

	현행	개선
이면도로 보행자 통행	보행자는 보도와 차도가 구분되지 아니한 도로에서는 <u>차마와 마주보는 방향의 길가장자리</u> 또는 <u>길가장자리구역</u> 으로 통행하여야 한다.	⇒ 보행자는 보도와 차도가 구분되지 아니한 도로에서는 <u>길가장자리</u> 또는 <u>길가장자리구역</u> 으로 통행하여야 한다.

* '20.11.7 도로교통법 개정안 발의(서범수 의원)

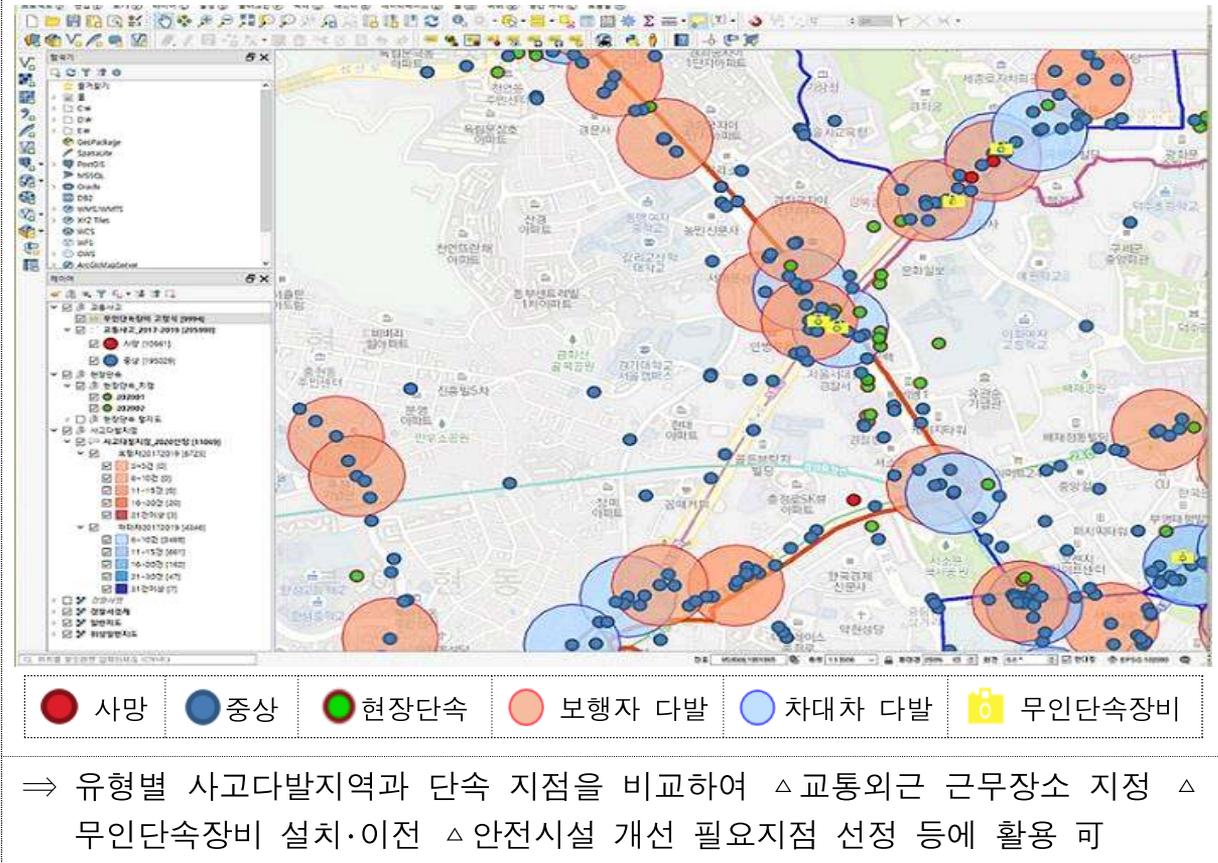
③ 보행자사고 다발지역 안전컨설팅 및 개선(경찰청, 도로교통공단, 손보협회)

- 교통사고 좌표정보를 바탕으로 보행자 사고다발지역을 파악하여 원인을 분석, 개선방안 마련
 - 최근 3년간 보행자 사고다발지역 및 월별 단속 지점을 표시한 자료를 시·도 경찰청에 제공



- 시·도경찰청은 분석 자료를 기반으로 사고유형에 따른 교통안전 활동 및 교통안전시설 개선 등 맞춤형 안전정책 수립에 활용

< 시·도경찰청 활용 예시(서대문역 인근) >



- 유관기관 등 내·외 전문가 등으로 구성된 합동 점검단 편성, 보행 사고 다발지역 현장 합동 진단을 통해 사고원인 도출, 개선점 마련

4] 보행자 사망사고 상시점검체계 구축(경찰청)

- 지역별 보행자 교통사고 사망자 추이 분석 및 보행자 사고 다발 지역내 사고 비율을 지속 점검
- 분기·지역별 보행자 사망사고를 분석하고 원인 맞춤형 대책* 추진
 - * 무단횡단 방지펜스 가로등이 부족 등 사고원인 파악·조치

- 보행자 사망사고 발생시 유관기관 합동 신속대응팀 구성·운영

5] 보행자 중심의 환경개선 실행력 강화(행안부)

- 보행안전법 개정을 통한 보행자 보호 강화 및 관련 사업 추진(행안부)

- 국가 보행안전 및 편의증진 기본계획('22~'26) 수립, 보행안전지수 개발, 보행연구센터 지정 등 보행안전법 개정('20.12.)에 따른 하위 법령 마련·시행
 - * 개정 보행안전법 시행 및 시행령·시행규칙 개정('21.6.)
- 보·차도 미분리 도로 등 보행사고 취약지역에서의 보행자 보호 조치 강화를 위한 보행안전법 개정* 추진
 - * 보행자우선도로 정의, 보행자우선도로 지정 및 조성 근거 마련 등
- 보행환경 개선사업* 및 디지털 기술 활용 보행 R&D 확대**
 - * 보행환경개선지구, 보행환경특화지구, 보행자우선도로 조성 등('21년 39개소 정비)
 - ** 지능정보기술기반 보행사고 예측 및 위험요인 개선기술 개발('20~'21년)

라. 보행자 우선문화를 위한 제도 및 의식개선

① 운전자 대상 보행자 관련 교육 확대(경찰청, 도로교통공단)

- “사람 중심” 교통문화 정착 및 확산을 위한 교통사고예방 캠페인 추진(경찰청)
 - 내비게이션 T-map 협업, 과속 금지·안전속도 준수 이벤트 및 음성 안내 멘트 송출 등 운전자 인식 개선 캠페인 추진
 - * 코로나 19 상황을 감안하여 동영상 등을 활용한 비대면 캠페인 추진
 - 연령 및 시간, 기상상황 등에 따른 보행자 행동특성, 보행자 보호를 위한 올바른 운전태도 등 안전의식 형성을 위한 운전자 대상 교육 실시
- 특별교통안전교육시 보행자 보호 내용 강조
 - 교통법규를 위반한 운전자를 대상으로 실시하는 특별교통안전교육 내용에 보행자 보호를 위한 안전운전 요령 등 교육 실시
- 별점 부과자, 면허 정지·취소자 대상의 안전교육 시 보행자 사고 예방을 위한 교육 지속 추진(도로교통공단)

- 생애주기별 사회교육 시 차대 보행자 사고사례 교육(도로교통공단)
- 보행자 교통사고 예방을 위한 방어운전 교육 실시(도로교통공단)
- 첨단교육센터 구축을 통한 대국민 교통안전 체험교육 확대(도로교통공단)
 - VR(가상현실) 활용 교통안전 체험교육 개발
 - 첨단교육센터 활용 전 국민 대상 교통안전체험교실 운영

② 보행자 안전캠페인 시행(국토부, 경찰청, 손해보험회)

- 보행자의 날(11.11) 행사와 연계하여 보행안전 의식개선을 위한 유관 기관 합동 캠페인 시행(국토부)
 - 정부, 지자체, 공공기관 및 시민단체와 연계한 캠페인 시행
- 보행환경 개선을 위한 국내·외 우수사례 벤치마킹 및 정보 공유의 장 마련을 위한 '제6회 보행안전 국제세미나' 개최(행안부)
 - * (주최) 행정안전부 / (주관) 건축도시공간연구소, 한국교통연구원, 손해보험협회
- 주요 타겟 및 시기별 맞춤형 홍보 실시(경찰청)
 - 교통안전 메시지 전달 릴레이 캠페인*을 통해 전 국민 대상 교통 안전에 대한 공감대 확산
 - * 페이스북·인스타 등 SNS에 '교통안전 춤·춤 챌린지' 음악에 맞춰 춤을 추고 인증 영상 업로드 및 필수 해시태그 삽입(* #함께하면안전한춤 #사람이보이면일단멈춤 #경찰청 #교통안전캠페인) ⇒ 릴레이 캠페인 동참을 위해 다음 참가자 2~3명 지목



【 앰비큐어스 】

【 유명 개그맨 등 】

【 아이돌(강000) 가수 등 】

- 안전속도 5030 전국 시행(4.17.)에 따라 보행자 안전 의식 개선을 위한 유관부처(행안부, 국토부, 경찰청) 합동 캠페인 실시

- “사람 중심” 교통문화 정착 및 확산을 위한 캠페인 추진(손보협회)
 - 관계부처 협업 내비(navigation) 앱 및 SNS 등을 통한 캠페인 추진
- “보행자가 보이면 일단 멈춤” 홍보 통한 보행자 보호의식 고취(손보협회)
 - 횡단보도, 우회전 교차로, 인도가 없는 길 TV 광고 추진
- 개정된 PM 관련 법(도로교통법) 시행에 맞춰 안전한 PM 이용 문화를 조성하기 위해 관계기관 합동 캠페인 추진 등 대국민 홍보 강화(손보협회)

③ 보행자 사고다발 지역을 중심으로 신호위반·보행자 보호의무 위반 지속적 단속 및 보행자 무단횡단 계도(경찰청)

- 보행자 사고 분석을 통해 보행자 사고 위험 장소 중심으로 경찰관 배치, 가시적 외근 활동으로 차량 감속 유도 및 보행자 무단횡단 등 위반행위 예방

▶ 사전 홍보 및 예방 순찰

- (사전 홍보) 보행사고 다발지역 주변, 보행자 무단횡단 단속을 알리는 현수막·입간판 등을 충분히 설치하여 사전 경각심 제고
- (무단횡단 예방 순찰 강화) 지역경찰 협업, 고령 보행사고 취약시간대 하위차로를 서행·반복 순찰, 무단횡단 적극 저지

▶ 무단횡단 보행자 단속 방안

- (계도 활동) 보행사고 다발지역 안전활동 등 외근활동 중 무단횡단 보행자 발견시 반드시 위험성 설명 등 우선 구두경고를 통한 계도 실시
 - (단속 대상) 횡단보도·육교 등 도로 횡단시설 주변이나, 4차로 이상 다차로 도로·교차로에서의 무단횡단 등 사고를 유발할 수 있는 보행자는 단속 실시
-

가. 고령운전자의 운전능력평가 및 관리 강화

① 75세 이상 운전자를 대상으로 면허적성검사주기 단축(경찰청, 도로교통공단)

- 75세 이상 운전자 적성검사 주기 단축 도로교통법 개정('18.3.27) 관련 시행('19.1.1.)에 대해 대국민 홍보 지속 추진(경찰청)
- '19년도 1월부터 시행된 75세 이상 운전자 적성검사 단축으로 교통 안전교육 의무교육과 연계한 적성검사(갱신) 효율적 방안 모색(도로교통공단)
 - * 보건복지부 치매정책 대상자 확대 : 고령자 치매검사 실시 내용 활용
- 보건복지부 2020년 치매정책사업 안내 개정으로 절차 간소화
- 75세 이상 보건소 간이치매검사로 수시적성검사 여부 판단
 - * 기존 보건소와 면허시험장 이중으로 검사 실시

② 치매 등 중증질환자 운전면허 수시적성검사대상자 지정 및 관리(경찰청)

- 의사, 가족, 경찰관 등 제3자가 요청하는 경우에도 수시적성검사를 실시할 수 있는 법적 근거 마련, 고위험 운전자 대책 마련
 - * 현행법상 환자 정보 보유 기관(병무청, 복지부 등)의 통보 또는 대상자 신고가 있는 경우 수시적성검사를 실시하나, 환자가 질환을 숨기거나 기관에 등록되지 않은 경우 수시적성검사가 적절히 이루어지기 어려운 문제 발생
- 현장경찰관 판단용 체크리스트 제작 등 법 개정 전 즉시 시행 가능한 대책 검토
 - * '제3자 요청에 의한 수시적성검사 세부 도입방안' 연구 용역('20.7.~12. 한양대 산학협력단) 결과를 바탕으로 경찰관의 수시적성검사 요청 여부 검토

③ (추가)고령 운전자 면허 자진반납 활성화(경찰청, 행안부)

- 고령운전자 면허 자진반납 시 지자체에서 제공하는 교통비 지원금의 국고보조금 예산 확대, 보조율 상향 등 추진
 - * '21년 기준, 13.92억원(1인당 3만원, 총 46,400명 대상)
- 자진반납 원스톱 서비스* 도입 지자체 지속 확대 추진
 - * 주민센터에서 면허 반납과 인센티브 지급이 한번에 가능하도록 전산 연계시스템 구축('20.5월), '20.7월부터 시행('21.1월 기준 182개 지자체에서 도입)

나. 고령자 교통안전에 대한 이해 증진

① 고령운전자 맞춤형 안전교육 시행 및 의무화 추진(경찰청, 도로교통공단, 교통안전공단)

- 75세 이상 운전자 인지기능검사 및 교통안전교육 의무화 시행('19.1.1)에 따라, 교육시설 및 장비, 강사인력 확보 등 대비 철저
- 면허시험장에서 멀리 거주하는 75세 이상 고령자들은 보건소 등에 별도 교육장을 마련, 찾아가는 특별교통안전 의무교육 확대
- 고령운전자 인지자가진단 방식 개선(경찰청)
 - 도로교통공단에서만 실시 중인 고령운전자 인지자가진단을 '치매 안심센터(보건소)' 등 치매검사 기관의 진단으로도 대체 가능('21.1.1.)
- 인지능력 자가진단 고도화 사업 추진(도로교통공단) 및 찾아가는 고령자 교통안전 교육 시행

② 고령자 안전교육 시행확대(국토부, 지자체, 도로교통공단, 농촌진흥청)

- ICT 기반 고령운전자 운전적합성 정밀평가 방법 개발
 - 고령운전자 인지능력 평가와 운전능력의 연령별 비교에 따른 운전 지원 기준 정립 및 시스템 개발

- 고령운전자 심신기능 변화에 따른 실제 운전능력 지원기준 정립 및 시스템 개발을 통해 교통사고 예방에 기여
- 고령운전자 교통안전교육 온·오프라인 병행을 통한 접근성 강화
 - 75세이상 운전면허 정기적성검사(갱신)을 위한 교통안전교육(의무) 온·오프라인 병행실시를 통한 교육 접근성 향상
- 고령자 거주가 많은 농촌지역 및 저소득 취약계층(폐지수집 등)을 대상으로 야광의류(반사형), 지팡이 등 안전용품 보급사업 지속 확대
 - 야광조끼, 야광지팡이 등 교통안전장비 보급병행
 - * 국토부, 농촌진흥청, 한국3M 협약체결('13년) : 농촌지역 교통안전장비 보급
- 고령보행자 안전교육 확대(교통안전공단)
 - 복지회관·경로당·노인대학 등 노인시설을 방문하여 고령자를 대상으로 찾아가는 맞춤형 교육(교통안전 수칙 등) 시행('21년 계획 4,000개소)

다. 고령자의 교통안전을 위한 배려문화 형성

① 고령운전자를 위한 표준 실버마크 제작 및 배포(도로교통공단)

- 고령운전자를 위한 표준 실버마크(스마일실버) 배포 활성화
 - 고령자 배려운전을 위한 표준 실버마크 부착을 홍보하고, 지자체 및 단체의 자체 제작·배포를 지원하여 전국적 확산 유도
 - 기관 및 민간협업을 통해 표준 실버마크 제작 및 배포

② 고령자 교통사고예방 캠페인 시행(경찰청, 도로교통공단, 손보험회)

- 고령운전자 배려 및 방어운전 문화를 조성하기 위해 '19년부터 본격 시작된 '깜빡이(방향지시등) 켜기 운동*' 지속 전개(경찰청)
 - * 타인을 배려하는 자동차의 신호로 차의 이동방향을 알려주는 유일한 언어인 '깜빡이 켜기 운동'을 적극 추진

- 노인정·경로당 등을 경찰관이 직접 방문하는 ‘찾아가는 교통안전 교육’을 통해 어르신 맞춤형 교통안전 홍보 지속 실시(경찰청)
- 교육활동 시 야광스티커·야광 지팡이 등 야간 시인성을 높여 보행 사고 예방 효과가 있는 야광 안전용품 보급 병행(경찰청)
- 고령 운전자 및 보행자 교통사고에 대한 위험성을 알리고 그 관심을 환기시키고자, 노인의 날(10.2)과 연계하여 9월~10월 中 어르신 교통사고 예방 거리캠페인 계획(도로교통공단)
- 교통질서 캠페인 홍보 동영상 제작, 송출 확대(도로교통공단)
 - 인지 및 대처 능력이 저하된 고령자에 대한 사회적 교통안전배려 문화를 고취하기 위한 홍보영상 제작과 다양한 매체를 통한 송출
 - 옥외 LED전광판 및 버스승강장 BIS를 활용한 교통안전 홍보 영상 송출을 전국 주요도시로 확대고령 운전자 및 보행자 교통사고에 대한 위험성을 알리고 그 관심을 환기시키고자, 노인의 날(10.2)과 연계하여 9월~10월 中 어르신 교통사고 예방 거리캠페인 계획

③ (추가)고령운전자 안전대책 협의회 협업 강화(경찰청, 손보협회)

- 경찰청·국회교통안전포럼 공동 “고령자 종합대책” 공청회 개최 등

3 어린이 안전대책

가. 어린이 중심의 안전한 학교 및 통학환경 조성

① 등하굣길 보행안전지도 활동 강화(경찰청, 복지부, 교육부, 도로교통공단, 지자체)

- 사고통계 분석을 통해 어린이 교통사고 다발지역 선정, 위험 지역 등·하교 시간대에 교통경찰 배치, 교통안전활동 실시(경찰청)
 - * 경찰관 외에도 녹색 어머니회·모범운전자 등 협력단체 협업을 통해 스쿨존 교통사고 다발지역에서 어린이 보행안전 지도 실시

- 지자체와 협업하여 어린이보호구역 내 불법주정차 일제단속 추진, 스쿨존 교통사고 Zero화 달성(경찰청, 지자체)
- 스쿨존 교통안전 캠페인 및 안전교육 실시(도로교통공단)
 - 관계기관(교육부, 경찰청, 녹색어머니회 등) 및 학생, 학부모가 참여하는 ‘스쿨존 교통사고 Zero캠페인’ 행사를 학기 中 시행
 - 스쿨존 내 교통사고의 심각성을 주요 언론매체를 통해 알리고, 행사 참여 학생은 교통안전 현장체험으로 올바른 교통질서 의식 함양

② 통학버스 운전자 법규위반 단속 및 운영자에 대한 안전교육 강화 (국토부, 교육부, 경찰청)

- 도로교통법 개정*에 따라 어린이 통학버스 신고 대상 시설 확대 (‘21. 5. 27. 시행)에 따라 부처별 소관 시설에 홍보 요청(경찰청, 국토부)
 - * 신고 대상에 ‘체육시설이용교습업’, 아동·장애인복지시설 등 추가(6종→18종 시설)
- 관계부처(교육부, 문체부, 복지부, 여가부) 어린이통학버스 신고 대상 시설 점검 계획 관련 회의 실시

나. 교통안전교육 의무화 및 실효성 강화

① 유치원·초등·중등·고등 대상 교통안전교육 지속추진 및 정규교육과정 반영 추진(교육부, 경찰청)

- 모바일 앱 활용 교통안전 홍보·캠페인 추진(교육부)
 - 교육부 공동 어린이 교통안전 영상 제작 및 일선 학교 배포·시청 유도
 - 교육부·시민단체 공동 알림장 앱 활용 교통안전 콘텐츠 배포 등
- 미취학 아동 및 초·중·고생을 위한 표준 교통안전교안 제작, 유치원 및 초등학교 필수 교과목에 교통안전교육 신설 건의(경찰청, 도로교통공단)

② 교원 대상 교통안전 교육프로그램 운영추진(교육부, 도로교통공단)

- 법령개정 및 제도 개편에 대비한 유치원 교사 대상 온라인 교육 콘텐츠 추가 개발 및 시행(도로교통공단)
- 교통안전 지도방법, 어린이 행동특성과 교통안전 등에 대한 교육(도로교통공단)

③ 가정단위의 교통안전 교육 활성화 촉진(교육부, 보건복지부, 도로교통공단)

- 가정단위 교통안전교육 자료 제작 및 배포(도로교통공단)
 - 부모님과 어린이가 함께 할 수 있는 어린이 교통안전교육(증강현실 AR 체험) 자료(색칠놀이 워크북, 엽서) 제작 및 배포

다. 어린이 교통안전장구의 효율적 사용

① 어린이 안전장구 착용 단속 강화(경찰청, 도로교통공단)

- 어린이 교육시설 및 학부모 대상 안전장구 착용 홍보 및 교육
 - 찾아가는 교통안전교육 및 학부모 대상 각종 회의 시 안전장구 착용 교육 및 교육 알리미 앱을 통한 홍보
 - 교육기관 협조, 홈페이지 팝업창 게재 및 옥외전광판, 아파트 E/V모니터 등 생활주변 매체 활용, 주민들과 공감대 형성하여 홍보

② 사업용자동차(여객용) 대상 어린이 안전장구 비치(국토부, 교통안전공단)

- 사업용자동차(여객용) 대상 어린이 안전장구 비치
 - 마카롱 택시를 탑승하는 영유아 동반 고객에게 카시트를 이용할 수 있는 서비스 제공(사전예약 앱 활용)
 - * 공단-KST모빌리티-마카롱택시 간 택시운송산업발전 협약('19.1.29)에 의함
 - * KST모빌리티(마카롱택시) 운영실적 지속 모니터링 및 운영개선사항 청취

③ 어린이 교통안전 용품(투명우산, 카시트, 안전모 등) 보급사업(국토부, 교통안전공단, 도로교통공단)

○ 경찰청 교통안전 캠페인 및 '찾아가는 교통안전교육' 시 참여하는 어린이 대상으로 어린이 교통안전 용품(투명우산, 카시트, 안전모 등) 제작 및 배포(도로교통공단)

○ 어린이 교통안전용품(카시트) 보급사업

- 교통사고 발생 시 탑승 유아보호 및 피해경감을 위해 영유아용 카시트를 제작하여 무상 보급(보급대상 : 저소득, 취약계층)

- 2021년 카시트 제작·배포 계획 수립(수량 : 1,600개 / '21.2월)

* 그 간의 보급 현황

년 도	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	계
수량(개)	1,000	1,600	1,600	1,600	1,600	7,400

- 2021년 카시트 무상보급 온라인 접수 및 배포실시('21.3월~)

* 배포대상 : 저소득 취약계층 대상 / 접수시점 : 3월(한국어린이안전재단 위탁)

* 사업추진관련 보도자료 및 어린이 자동차 승차안전 수칙 배포(배송시 동봉)

4 이륜차 및 자전거 안전관리 대책

가. 자전거 안전관리 개선 추진

① 자전거 운전자의 음주운전에 대한 처벌규정 마련(경찰청)

○ 자전거 음주운전 근절을 위한 지속 홍보·캠페인 실시

② 자전거 교통사고 사망자 관리강화(행안부)

○ 자전거도로 점검 구간 확대(행안부)

- 국토부, 지자체와 협력하여 국토종주 자전거길을 포함한 전국 자전거도로에 대한 안전점검 실시

* '19년 지자체 소관 자전거도로 → '20년 이후 국토부, 지자체 소관 자전거도로, 봄철(3월~4월), 가을철(9~10월)

○ 이용자 중심의 자전거도로 점검 추진(행안부)

- 국토종주 자전거길 현장점검 투어단 확대* 운영, 국민참여 자전거 안전신고제 활성화를 통해 자전거도로 이용자 관점에서의 불편사항 조사

* '20년 12개 노선 12개 팀 → '21년 13개 노선 13개 팀으로 확대 운영

○ 자전거도로 사고위험지역 안전개선사업 추진(행안부)

- 자전거 사고다발지역이나 사고발생 위험성이 높은 자전거도로에 대한 안전개선 및 안전시설 확충을 통해 자전거 교통사고 예방

* 2016년 자전거·보행자 겸용도로 정비 시범사업(특교 20억, 지방비 30억, 10개소)
2017년 자전거도로 사고위험지역 정비 시범사업(특교 30억, 지방비 45억, 15개소)
2018년 사고위험 자전거도로 정비 시범사업(특교 30억, 지방비 39억 17개소)
2019년 자전거도로 사고위험지역 안전개선 시범사업(특교 50억, 지방비 54억 28개소)
2020년 자전거도로 사고위험지역 안전개선사업(특교 30억, 지방비 49억 18개소)
2021년 자전거도로 사고위험지역 안전개선사업(특교 20억, 지방비 23억 10개소)

③ 자전거 및 이륜차 이용자에 대한 교통안전교육 강화(국토부, 행안부, 경찰청, 도로교통공단)

○ 자전거 이용자 중 취약계층(초등생·노인 등) 대상 '찾아가는 교통안전교육'으로 안전한 자전거 통행 방법 전달 및 민·관 합동 캠페인 실시(행안부)

○ 자전거 안전문화 확산 및 자전거 교통사고 예방을 위한 자전거 안전교육 책자 및 영상 배부(행안부)

- 자전거 이용자 안전운전 운행요령 교육 및 홍보(도로교통공단)
- 이륜차 이용 배달 종사자 안전의식 강화 교육 및 홍보(도로교통공단)
 - 증가하는 이륜차 교통사고 예방을 위한 안전운전교육 실시

나. 이륜차 안전대책 개선 추진

- ① 이륜차에 대해 운전면허 취득과정에서 필기·기능시험 강화(경찰청)
 - (학과시험) 원동기면허 학과시험 문제유형을 4지선다형으로 개선하고, 문제은행 문항수 확대
 - (기능시험) 현재 4개의 단절식 코스에서 이륜자동차 운전능력을 평가하고 있으나, 향후 주행능력까지 평가할 수 있도록 개선
 - * 복잡한 우리나라의 교통여건을 고려, 면허시험장 내 기능시험장을 활용하여 이륜자동차 주행능력 평가 검토
- ② 배달 오토바이 사업주에 이륜차 운전 관리책임부과(경찰청)
 - 배달 오토바이의 업무 중 사망 또는 중상해나 신호위반 등 주요 법규위반으로 인한 교통사고 시 사업주의 관리감독 위반행위 수사
 - 교통사고 발생과 사업주의 관리감독 위반행위와 상당 인과관계 있을 경우 형사처벌 추진
- ③ 이륜차이용자에 대한 교통안전교육 강화(교통안전공단)
 - 집배원 및 배달업계 라이더 대상 이륜차 교육 실시(100명)
 - 이륜차 교통안전교육 영상 콘텐츠 제작 및 언론매체, 전광판, 버스 BIS, SNS, 검사소 등 활용 이륜차 안전운전 홍보 강화(한국교통안전공단)

4 이륜차 단속장비 개선(경찰청)

- 이륜차 후면 번호판을 인식할 수 있는 무인단속장비 시스템 시범 사업 기간을 거쳐 전국 확대 도입 검토

* (해외) 베트남, 인도네시아에서 이륜차 무인단속장비 도입하여 시범운영 중

< 이륜차 무인단속장비 개발 경과 >

- ▶('20. 2) 도교공단 연구 착수, 국외사례 및 기술 검토, 장비 개발 협의
- ▶('20. 6) 단속장비업체, 배달종사자, 일반인 대상으로 설문조사, 긍정적 반응 확인
- ▶('20. 11) 사고다발 3개소에 기기 설치하여 번호판 인식률 등 측정 중
- ▶('21. 2) 도교공단, 장비 성능기준 및 평가방법 등 표준규격 연구 진행 중

5 불법운행 행위에 대한 단속 강화(경찰청)

- 신호위반·중침·인도 주행 등 주요 법규위반행위에 대해 캠코더를 활용한 단속 및 공익신고 등을 통해 집중단속

6 이륜차 보호장구 착용홍보 강화(경찰청, 교통안전공단)

- 이륜차 안전보호장구 착용을 홍보하는 현수막 게시 및 카드뉴스를 활용한 페이스북·밴드 등 SNS 온라인 홍보 실시

- 이륜차 교통사고 사망자비율 증가에 따른 교통사고예방 활동의 일환으로 안전모 등 이륜차 안전용품 보급

* 20년 배달업 성장으로 청장년층(16~64세) 사망자수는 '16년 167명에서 '18년 228명으로 37% 증가, 고령층(65세 이상) 사망자수는 '16년 116명 → '18년 134명으로 16% 증가

- 2021년 이륜차 안전모 제작 계획 수립(수량 : 10,000개 / '21.1월)

* 2020년 이륜차안전모 6,650개 제작 → 2021년 이륜차 안전모 10,000개 제작

* 이륜차 추돌주의 반사스티커 제작 계획 별도수립(10,000개 규모)

- 2021년 이륜차 안전모 등 안전용품 배포실시('21.2월~)

* 배포 및 활용 : 이륜차 교통사고 추세 및 현황분석을 통해 적재적소에 안전 용품을 배포 → 이륜차 배달원 교통안전교육 등 교통안전사업에 활용

7 이륜차 무인교통단속장비 개발 관련 연구 수행(도로교통공단)

- 이륜차 무인교통단속장비 관련 기본연구과제 수행
 - 이륜차 무인교통단속장비 개발을 위한 도입방안 연구(Ⅱ)
 - 이륜차 무인교통단속장비의 단속기능 정의
 - 성능기준 및 평가방안 마련

5 사업용 운전자 안전관리 대책

가. 운전자 운송 자격관리 강화

1 사업용 자동차 운전자의 운전자격 관리 강화(국토부, 지자체, 교통안전공단)

- 버스·택시·화물 쏘 사업용 운수종사 고령운전자 자격유지검사 관리
- 국가자격시험 통합시스템 안정화 및 택시자격시험 공단 시행
 - 기존 택시운송사업조합에서 담당하던 택시운송자격 제도를 공단으로 이관하여 모든 사업용 자동차의 운송종사자격시험 및 제도를 공단에서 관리함으로써 통합적·효율적 시행관리 도모(택시운전 자격시험 시행 '21.01.04)
 - 국가자격시험 통합시스템의 안정화를 통한 화물·버스·택시의 자격시험 접수의 효율성을 확보하여 시스템을 이용하는 고객에게 편의를 제공하고 업무의 효율성 제고

2 운수종사자 자격관리 강화(국토부, 지자체, 교통안전공단)

- 음주운전자 여객 자격취득 제한 강화를 위한 관련 법령 개정('21년)
 - 자격취득 결격 대상 범위 확대(음주운전 면허 취소자→ 면허 정지자)
- 불법촬영 범죄자 택시운전자격 취득 제한을 위한 법령 개정('21년)

- 「성폭력범죄의 처벌 등에 관한 특례법」 제14조에 따른 불법촬영
기수범 택시자격 취득 제한
- 택시업종 부적격 운전자 모니터링 강화로 교통사고 발생 요인 제거
(한국교통안전공단)
- 플랫폼 택시(카카오T 등) 운전자 취업 시 사업용 운전 적격유무(범죄경력,
운전경력, 검사 및 정밀검사 미 수검 유무 등)를 사전 모니터링 시행
* (모니터링) 사업용 자격시스템과 택시 플랫폼 업계 앱 간 연동하여 점검

나. 교통안전 체험교육 확대

- ① 교육안전 체험교육을 통한 운수종사자 자격 취득 활성화(국토부, 교통안전공단)
 - 화물·버스자격취득과정 피드백 강화를 통한 활성화('21년 계획 : 3,030명)
 - 신규 버스운전자 양성과정 지속 운영 및 내실화('21년 계획 : 1,645명)
 - 개인택시면허 양수요건 교통안전교육 시행(신규, 6,000명)
- ② 교육안전 체험교육 서비스 제공 확대(국토부, 교통안전공단)
 - 교통안전체험교육 프로그램 개선을 통한 교육 품질 향상
 - 개인택시면허 양수요건 교통안전교육시설 및 평가장 구축
 - 버스운전자 재직자 향상과정 시범운영
- ③ 사업용 자동차 고위험군 운전자에 대한 안전 체험교육 의무화(국토부, 교통안전공단)
 - 8주 이상 중대교통사고자 교통안전 체험교육 활성화('21년 계획: 1,150명)

다. 사업용자동차 운행 및 근로시간 개선

- ① 사업용자동차(버스) 운전자 휴식시간 보장내역 준수 시행('18.4.25~)
 - 운송사업자는 운수종사자에게 안전운전에 필요한 충분한 휴식시간을
보장하여야 하고, 시·도지사는 휴식시간 보장내역을 매월 국토부 제출

- 관련규정 : 여객자동차운수사업법 제21조(운송사업자의 준수사항) 제11항
- ⑪ 운송사업자는 운수종사자에게 안전운전에 필요한 충분한 휴식시간(이하 "휴식시간"이라 한다)을 보장하여야 한다. 이 경우 운송수단별 휴식시간에 관한 사항은 국토교통부령으로 정한다.
 - 처벌조항 : 영 별표3 제25호 / 영 별표5 제17호
 - 처분내역 : 사업일부정지(90일)/1차, 감차명령/2차 또는 과징금(360만원/1차, 720만원/2차)

구 분	기본 휴게시간		연장된 휴게시간		휴식 시간
	노선운행 종료 후	운행 중	노선 운행시간 2시간 이상	노선 운행시간 4시간 이상	
시내·농어촌·마을버스	10분 이상	-	15분 이상	30분 이상	8시간 (10시간)
시외(고속)버스	15분 이상	15분 이상	30분 이상(1시간 연장운행 시)		
전세버스	15분 이상 (목적지 도착 시)	(2시간 연속 운전 시)			

② 화물자동차 운전자 근무여건 개선(국토부)

- '21년도 화물차 안전운임 및 안전운송원가 책정·공표를 위한 안전운임위원회 의결('20.1)
- 화물차 휴게시간 규정 개정에 따른 준수여부 점검·모니터링

6 일반운전자 안전관리대책

가. 운전면허 취득절차 개선 및 면허관리 강화

① 운전자 안전의식 제고를 위한 운전면허제도 개선(경찰청, 도로교통공단)

- “사람이 먼저”인 교통문화 정착을 위한 운전면허 학과시험 개선(경찰청)
 - 『보행자 보호』에 관한 문제 출제비중 확대, 현재 문제은행 수(1,000문항)를 유지하면서 보행자의 보행권 확보, 운전자의 보행자 보호의무 강화 등에 대한 출제비중을 지속 확대 중

- '20. 9월, 학과시험위원회 의결을 통해 결정된 개편안을 바탕으로 출제위원회에서 총 284문제(18.9%)를 신규출제·수정하였으며, '21년도 이에 준하는 문제를 수정할 예정

○ 개인형 이동장치(PM) 운전면허 신설 계획(안)(도로교통공단)

- 13세~16세미만 PM 교통사고 발생 증가에 따른 사회문제 대두
 - * 연구용역 → 법령 개정(경찰청) → 개인형 이동장치(PM) 면허 신설(예정)

② 중증질환자 등 운전능력상실자에 대한 면허관리 강화(경찰청, 복지부, 도로교통공단)

○ 안전운전에 영향을 미치는 중증질환 운전자에 대해 수시적성검사를 내실화하여 교통사고 예방 등 관리 강화

- △'안전운전에 기능적 영향을 주는 중증질환의 의학적 판단기준' 연구용역 실시, △전문가 등 의견 수렴을 위한 공청회 개최
- 중증 질환(장애)으로 교통상 위험을 일으킬 수 있는 수시적성검사 통보 대상 범위 확대를 위한 전문가 등 의견 수렴, 법령 개정 추진

○ 수시적성검사 실시 결과, 대상자에게 재검사 수검의무 등 조건을 부과하여 면허 관리를 강화할 수 있도록 제도 개선 추진

- 질환(장애)의 특성상 시간의 경과에 따라 증상이 악화되거나 일정 기간 경과 후 진단이 필요한 경우가 있어 조건 부여 등이 필요

○ 제3자(가족 등)동의에 의한 수시적성검사를 실시하여 면허 관리를 강화할 수 있도록 제도 개선을 재추진(경찰청)

- 수시적성검사 실시 결과, 대상자에게 재검사 수검의무 등 조건을 부과하여 면허 관리를 강화할 수 있도록 제도 개선 재추진

* 질환(장애)의 특성상 시간의 경과에 따라 증상이 악화되거나 일정 기간 경과 후 진단이 필요한 경우가 있어 조건부여 등 필요

나. 고위험군 운전자에 대한 안전관리 강화

① 상습적 교통법규 위반자에 대한 안전교육 강화(경찰청, 도로교통공단)

- 음주운전 운전면허 결격 기간 강화 및 음주운전 특별교통안전교육 개선
 - 음주운전자 운전면허 결격 기간을 전반적으로 강화하면서, 상습 음주운전자와 음주 교통사고 야기자의 결격 기간 대폭 강화
 - * 경찰 영사가 있는 22개 국가 중 영구결격을 제외한 최장기 국가(프랑스, 일본) 참고

【 음주운전자 운전면허 결격기간 강화案 】

구 분		현행('19. 6. 25.)	개정(안)
음주운전 사상사고 후 미조치		5년	10년
음주운전 교통사고	사망사고	5년	10년
	2회 이상	3년	5년
	1회	2년	3년
음주운전	3회 이상	(2회 이상) 2년	5년
	2회		3년
	1회	1년	2년

- 기존 강의식 교육과정에 코칭 등 신규 프로그램 도입, 교육시간을 현행 대비 3배 이상 늘리고, 日 4시간 단위로 분할 실시

교육반	개정 전	개정 후(안)
음주 1회반	6시간(1회)	12시간(3회, 회당 4시간)
음주 2회반	8시간(1회)	16시간(4회, 회당 4시간)
음주 3회반	16시간(4회, 회당 4시간)	48시간(8회, 회당 4시간)

- 특별교통안전교육 전 과정 표준교육으로 상습위반자 교육 강화 (도로교통공단)
 - 어린이 보호구역 내 안전강화(김민식법 관련)
 - 도로 살얼음 안전운전(블랙아이스)

- 화물차 안전(낙하물 방지, 지정차로 준수)
- 이륜차 안전대책(안전모, 반사체)
- 도로 외 구역 안전강화(아파트 내 안전운전)
- 교통안전 문화확산을 위한 교육·홍보 강화
- 특별교통안전교육 중 의무교육 미이수자 범칙금 상향 추진(도로교통공단)
 - 4만원 → 10만원 상향하여 의무교육 이수 유도
- 음주운전교육과정의 교육시간 강화 및 교육방법 개선 추진(도로교통공단)
 - 음주운전 단속횟수에 따른 교육시간 확대, 토의식(2회) 교육 도입 추진
 - * 1회반 6시간 → 12시간, 2회반 8시간 → 16시간, 3회반 12시간 → 48시간
 - 상습 음주운전자(음주3회반) 대상 코칭, 퍼실리테이션, 토론 등 음주운전 교육반별 맞춤형 프로그램 도입
 - 음주운전 특성 반영 한국형 PAI(Personality Assessment Inventory) 개발

② 고위험 운전행위, 교통질서 문란행위 등에 대한 단속 강화(경찰청)

- 국민의 안전을 위협하는 고위험 및 고비난행위에 대해 집중단속 실시, 다양한 매체를 활용한 홍보 병행 추진
 - (음주운전) 시·도경찰청 주관, 지역별 음주사고 통계 분석을 기반으로 단속 시가·장소를 선정하여 지속적이고 가시적인 음주운전 단속 추진
 - * 수도권·충청권 시·도경찰청 합동 일제 음주단속 및 보도자료 배포
 - (고속도로) 사망사고 가능성이 큰 고속도로상 과속 및 난폭운전 예방을 위해 암행순찰차 활용, 집중단속
 - '21. 2월부터 일반 국도상에 암행순찰차 배치, 주요법규위반 행위 중점단속을 통해 운전자 경각심 제고

다. 안전의식 개선(음주운전, 안전띠)

① 음주운전자 및 방조자에 대한 처벌강화(경찰청)

○ 음주운전 방지장치 도입 추진

- 상습 음주운전 예방을 위해 운전자의 음주 여부를 확인하여 시동이 걸리지 않도록 하는 음주운전 방지장치 도입 추진

* 장치 도입을 위한 도교법 개정안 4건 발의되어 국회 행안위 계류 중

- 음주운전 방지장치 도입 공청회 개최(5.28.), 규격서 및 검·교정 시스템 구축 등 음주운전 방지장치 도입을 위한 연구용역 실시 ('21. 6. ~ 11.)

○ 음주운전 차량 동승자 및 음주운전 유발자에 대한 적극적 형사처벌

- 술을 마신 후 차량을 제공하는 등 음주운전을 강화한 사람에 대해 음주운전 방조범 또는 공동정범으로 적극적 형사처벌

- 상습 음주운전자가 사망사고 유발 시 피의자 구속 및 차량 몰수 / 음주운전자에 대한 위험운전치사상죄 적극 의율 등 경각심 제고

* '20년 차량 압수 11대 / '21년 4월 기준 5대 차량 압수

② 직장 안전의무교육 도입방안 마련(경찰청)

○ 기업·기관 등 일반인 대상 '찾아가는 교통안전교육'을 확대하여 운전자를 대상으로 개정된 도로교통법 및 교통안전수칙 전달

* 각 지방청·경찰서에서 제작한 양질의 카드뉴스, 동영상 등을 전국에 전파하여 활용

2. 사람중심의 도로교통 환경 조성

1 속도관리 강화

가. 도시부 제한속도 50/30 적용 확대

- ① 도시부 제한속도를 원칙적으로 50km/h로 하향조정(행안부, 경찰청)
- 안전속도 5030 정책('21.4월 시행 예정) 정착을 위한 제한속도표지, 노면표시 등 교통안전시설 정비 마무리(행안부, 경찰청)
 - 교통안전시설 보완 등 추가 정비 필요구간*에 대한 후속 조치
 - * 안전표지·노면표시 불일치 구간 정비, 가로수 등에 의해 시설물 시야가 가려지는 곳 정비 등
 - 5030 협의회 역량을 집중한 홍보를 통해 대국민 홍보효과 극대화, 모니터링(주행속도, 사고현황 등) 실시
 - 모니터링 경과 속도 하향이 교통사고 감소로 이어지는지 효과분석 실시, 속도하향이 이루어지지 않는 구간에 교통정온화 기법 등 추진
- ② 보행량 많은 도로구간의 제한속도 30km/h이하 적용(행안부, 경찰청)
- 안전속도 5030 특화도시 조성 추진(행안부)
 - 보행환경 특화지구 조성 시범사업 지정*을 통해 교통정온화 기법 등 보행자 보호를 위한 다양한 교통안전기법 구현 및 성공모델 마련
 - * (전북 전주) 충경로 일원 구도심 문화거리 특화사업 추진('21~'22년)

나. 사고 위험구간에 대한 속도 관리 강화

① 교통사고 위험구간(지점)의 제한속도 하향조정(경찰청)

- 보행자 사고 다발지역 등 교통사고 위험구간(지점)을 종합 분석하여 안전시설 보강, 제한속도 하향 등 안전대책 수립

② 제한속도 하향구간에 대한 단속강화(경찰청)

- 보행자 중심 교통안전활동 추진 계획 마련 및 시행
 - 보행사고 다발지역 안전진단을 통한 사고요인 분석 및 위험지역 교통경찰 집중배치, 안전활동·단속 실시
 - * 캠코더·무인장비 단속 및 악성 불법 주정차 엄정대응 등 ‘보행 사고’ 예방 목적 단속 강화

다. 속도관리 및 과속단속시설 확충

① 과속 단속시설 확충 및 단속 강화(경찰청, 행안부, 도로교통공단)

- 전국 보호구역내 무인교통단속장비 및 신호등 설치(행안부)
 - ‘21년 어린이 교통사고 위험(우려) 지역에 무인교통단속장비 5,529대, 신호등 3,330개소 설치
 - * 단속장비 설치 부적합 지역은 과속방지턱 등 도로안전시설 확충
- 무인 교통단속용 장비 394대 구매를 추진하여 보행자사고 등 교통사고 위험지역 사고 예방 추진(‘21년 구매예산 112억원)
 - 고정식 장비 369대(구간단속장비 100대 포함) 및 이동식 장비 25대 구입, 교통사고 위험·다발지역에 우선 설치

② 가변형 속도관리시스템 보급 활성화(국토부, 경찰청, 도로공사)

- 결빙 취약구간 등 가변형 속도관리시스템 보급 활성화
 - 고속도로, 국도 상 강설, 강우, 결빙 등 악천후에 취약한 구간을 선정해 가변속도 제한시스템 설치 확대 추진
- 한국도로공사 협의 통해 안개 잦은 곳 등 가변형 속도관리시스템 설치 필요지역 선정, 시스템 확대 및 개선 추진

③ 차량속도 저감유도 기법 확산(국토부, 교통안전공단)

- 안심도로 공모전 시행
 - 안심도로*(교통정온화)에 대한 지속적인 인식제고와 관심확대를 위하여 지자체, 공공기관 대상으로 설계 및 운영 공모전 시행('21. 상반기)
 - * 보행자 사고 감소를 위해 자동차의 통행량과 속도를 줄이는 교통정온화 시설 적용도로



2 안전한 보행환경 개선

가. 보행자 중심의 생활도로 개선 및 교통 안전성 강화

① 30구역 지정확대 및 도심지역 보행환경 개선확대(경찰청, 행안부, 지자체)

- 보행안전법에 따른 안전한 보행환경 조성사업 지속 추진(행안부)

- 보행자 통행량이 많고 보행자 교통사고 위험이 높은 지역(보행환경 개선지구)을 대상으로 구역 단위 종합적 정비 추진

② 생활도로 불법주정차 단속 강화(경찰청, 지자체, 교통안전공단)

- 지자체 합동, 어린이 보호구역 및 생활도로상 불법 주정차 행위 상시 단속 실시
- 불법 주정차 차량에 '안전경고장'을 부착하고 상시 위반 및 교차로 등 위험지역의 위반차량은 강력 단속 지속 실시

나. 보행자들의 안전한 이동환경 개선 촉진

① 횡단보도 설치확대(경찰청)

- 보행자 사망사고 감소를 위해, 무단횡단사고가 많은 지점을 점검하고, 필요 지점에 대해 횡단보도 설치 확대

② 보행자 무단횡단 방지용 안전펜스 설치 확대(국토부, 경찰청, 교통안전공단)

- 보행자 사망사고 감소를 위해, 무단횡단사고가 많은 지점을 점검하고, 필요 지점에 대해 횡단보도 설치 확대(경찰청)
- 교통안전공단, 도로교통공단 등의 보행안전사업을 시행기관과 협업을 통해 무단횡단 빈발지역 선정 및 안전펜스 설치사업 추진

③ 보행자 친화형 횡단보도시설 도입 및 설치 확대(경찰청)

- 보행자 작동신호기, 보행신호 잔여시간 표시장치 설치 확대

④ 야간 보행사고 취약구간에 횡단보도 조명시설 확충(국토부)

- 야간보행자 시인성 확보 곤란 등으로 발생하는 교통사고 예방을 위하여 국도상 횡단보도 조명시설 설치

- 「국도상 횡단보도 조명시설 설치 기본계획(’21~’25)」을 수립하여 3,625개소(378억원)에 대해 조명시설 신설 및 보수보강 시행 중이며,
- ’21년 횡단보도 조명시설 정비에 111억원 투입 계획

다. 보행자의 교통사고 위험지역에 대한 개선

① 다가구 주택단지 교통안전 집중관리(국토부, 시군구, 교통안전공단)

- 단지내 도로 교통안전 강화 법제화*로 기존 아파트 단지에 대한 교통안전 실태점검 시행

* 단지내도로 교통안전강화 교통안전법 개정(’19.11) 및 하위법령 개정(’20.11)

- 중대한 사고(중상이상) 발생 아파트 사고정보 보고 및 관리(아파트 →시·군·구), 사고재발방지를 위한 교통안전 실태점검 실시
- ’18년 점검 아파트(120개) 점검결과 개선 권고사항에 대한 이행 여부 모니터링 시행

② 보행환경개선사업 지속추진(행안부, 국토부, 경찰청, 지자체)

- 보행안전법에 따른 안전한 보행환경 조성사업 지속 추진(행안부)

- 보행자 통행량이 많고 보행자 교통사고 위험이 높은 지역을 대상으로 보행안전시설 확충 등 종합적 정비 추진

* ’21년 보행환경개선지구(24개소)·특화지구(1개소), 보행자우선도로 14개소

③ 교통약자 보호구역사업 지속추진(행안부, 경찰청, 도로교통공단, 지자체)

- 어린이, 노인 등 교통약자 안전관리 강화(행안부)

- 어린이보호구역내 과속방지턱, 미끄럼방지 포장 등 교통안전시설 설치*

* 보호구역지정대상 : 초등학교, 유치원, 어린이집 등 / ’21년 372개소 정비

- 노인보호구역내 시·종점 표지판, 교통안전표지 등 교통안전시설 설치*
 - * 보호구역 지정대상 : 노인복지시설, 자연공원, 도시공원 등 / '21년 120개소 정비

- 보호구역 정비 표준모델 확산(29개소), 정보관리시스템 활성화, 스마트 보호구역 R&D 추진* 등 선진화된 보호구역 관리체계확산

* 지능정보기술 활용 보호구역내 도로·교통안전시설 통합화·첨단화('21~)

- 취약계층 교통사고 다발지역 점검 및 개선(행안부)

- 교통사고 다발 어린이보호구역 관계기관 합동점검 추진('21.7)

- 노인 보행자 교통사고 다발지역 관계기관 합동점검추진('21.9.)

구분	교통사고 다발 어린이보호구역	노인 보행자 교통사고 다발지역
다발지역	연간 교통사고 2건 이상 발생 또는 사망사고 1건 이상 발생	반경 200m이내에서 노인 보행 중 사고 3건이상 발생지역

- 지자체·도교공단 등 유관기관 협조, 어린이·노인·장애인 보호구역 내 교통안전시설 등 일제점검 및 정비 조치

* 개학철 어린이 보호구역 일제정비 실시, 교통안전시설 일제정비 시 노인·장애인 보호구역 내 신호기·안전표지 등 정비

- 어린이 보호구역 수준과 동일하게 노인·장애인 보호구역 사고도 공소 제기할 수 있도록 교통사고처리특례법 개정 추진

- 교통법은 경찰청과 법무부의 공동 소관으로 개정을 위해서는 법무부 협의 필요

- 사고다발 어린이 보호구역 및 노인 보행사고 다발지역 점검 및 시설 개선(행안부, 경찰청, 도로교통공단)

- 교통사고 이력 어린이 보호구역 시설개선 여부 확인 및 점검

- '20년도 어린이 보행교통사고 다발 어린이 보호구역 점검

- '20년도 노인보행 교통사고 다발지점 중 심각도 상위지점에 대한 시설점검 추진

- 지자체·도교공단 등 유관기관 협조, 어린이·노인·장애인 보호구역 내 교통안전시설 등 일제점검 및 정비 조치

3 도로 및 교통안전 시설 개선

가. 지방부 도로의 교통사고 예방 프로그램 시행촉진

① 일반국도 및 지방도 주변 주민보호구역(Village Zone) 설치확대(국토부)

- 국도상 마을주민 교통사고를 예방하기 위해 마을주민 보호구간 설정하여 미끄럼방지포장, 과속단속카메라 설치 등 안전환경 개선

<'21년 마을주민보호구간 사업추진 계획>

기관	계획(개소)	예산(단위:백만원)
국토부	60개소	12,000(국비)

- 지방관리도로 마을주민 보호구간 정비사업 추진 협의(행안부)
 - 정비 기본계획('20.12.)에 따른 시설개선사업 예산 확보(30개 구간)
- 지방도 이하 안개 잦은 구간 정비사업 추진(행안부)
 - 사고이력, 안개일수, 도로여건 등을 고려, 정비사업 추진(37개소)

② 통행속도 저감시설 설치(행안부)

- 보행 교통섬 설치 등 도로시설개선을 통한 지방부 도로 속도 저감 (행안부)
 - 안전한 보행환경 조성사업 추진 시, 보행자 안전을 위한 속도 저감 기법* 도입
 - * 보행 교통섬, 시케인 기법, 도로다이어트 등

③ 국도, 지방도 보도확충 사업(국토부, 지자체)

- 마을, 학교 등 보행자 통행이 많으나, 보도 설치가 되지 않아 보행자의 안전이 우려되는 구간에 대해 보도설치

기관	계획(개소)	예산(단위:백만원)
국토교통부	국도 38개소	22,344(국비)

④ 고령운전자 도로표지 식별능력 향상을 위해 조명식 표지설치(국토부, 지자체)

- 도로표지 설치계획 수립('18.11.22), '19년부터 단계적 설치

<'21년 조명식 도로표지 설치 계획>

기관	계획(개소)	예산(단위:백만원)
국토부	382개소	4,743

나. 교차로 안전성 강화

① 회전교차로 설치확대 및 모니터링 강화(국토부, 행안부)

- 회전교차로 설치 확대 및 교육·홍보 강화(행안부)
 - 무신호 교차로 및 신호통제 실효성이 낮은 교차로에 회전교차로 설치*
 - * '21년 회전교차로 설치 80개소 조성계획
 - 회전교차로 통행요령 등 교육 및 홍보 동영상 송출('21.3~12.)
 - 회전교차로 활성화를 위한 제도 개선, 인프라 확충, 홍보·교육 확대, 관리 강화 등 종합적 개선방안* 마련
 - * 사고다발 및 제원 미달 회전교차로 정비, 회전교차로에 대한 법적 근거 마련 등
- 2차로형 회전교차로에서 교통사고 예방을 위한 설계지침 보완 및 초소형 회전교차로 설계기준 마련(도로건설과)

② 교차로 통행우선권 정비(경찰청)

- 교차로 통행에 관한 원칙을 제시하고, 이러한 원칙에서 세부적 통행방법을 체계적으로 규정하도록 도로교통법 정비
 - * 신호기와 교통정리가 없는 교차로나 회전교차로에서의 통행방법 명확히 규정, 교차로 꼬리물기 금지규정 신설 검토 등

다. 교통사고 위험구간 개선

① 교통안전 취약시설 특별조사 시행(국토부, 지자체, 교통안전공단)

- 교통문화지수 하위 100분의 20 이내인 4개 지자체 조사

사업 내용	2021년도 계획		추진시기
	사업량	금액(백만원)	
교통안전 특별실태조사	(선정중)	400	1~12월

* 교통안전법 시행규칙 제7조의2에 의거 교통안전 특별실태조사 지역 선정

② 교통사고 위험구간 개선사업 지속추진(행안부, 국토부, 도로교통공단, 교통안전공단)

- (위험도로 개선사업) 선형불량(급커브, 급경사) 등 도로구조가 취약하여 대형 교통사고가 우려되는 지점에 대한 위험도로 구조개선 사업 추진(행안부, 국토부)

기관	'21년 계획(개소)	예산(단위:백만원)
국토부	166개소	148,608(국비)
행안부	97개소	32,049(국비)

- (교통사고 잦은 곳 개선) 교통사고 빈발(연간 시도 3건이상 교통사고 발생지점)하는 지점·구간에 중앙분리대, 교통섬, 차로정비 등 교통안전시설 개선사업 지속 추진(국토부, 행안부)

- 도로기하구조와 안전시설 등 도로교통환경을 개선하여 잠재적인 사고발생 요인을 제거하여 교통사고로부터 국민의 생명과 재산을 보호(도로교통공단)

- 기본개선설계 : 지점 400개소, 구간 16개소
- 공사완료지점 효과분석 : 지점 263개소, 구간 36개소
- * 참여기관 : 국무조정실, 행정안전부, 국토교통부, 경찰청, 도로교통공단

③ 고속도로 등 사고취약지점 및 안전시설 개선(국토부, 도로공사, 도로교통공단)

- 유관기관 합동 도로교통안전시설 점검(도로교통공단)
 - 국무조정실, 등 유관기관 합동 대형사고 발생지점 점검
 - 국토부 합동 교통사고 다발 고속도로 점검
 - 행안부 등 유관기관 합동 자전거사고 다발지 점검
- '21년 교통사고 잦은 곳 개선사업 시행(한국도로공사)
 - 사고자료 분석 및 현장조사 등을 종합적으로 검토하여 개선
 - * 안전시설 등 도로·교통 환경 개선
- 운전자 관점의 도로교통안전진단(RSA) 시행(한국도로공사)
 - 사고위험도가 높은 구간에 대한 운전자 관점의 도로교통 안전진단 시행
- 고속도로 안전방호시설 개량(한국도로공사)
 - 노후 중앙분리대 개량사업 실시
 - * '01년 관련기준 개정 이후 현재까지 노후도, 사고위험구간, 교통량 등을 감안하여 개량을 추진하고 있으며, '21년 32km(70억원) 개량 예정
 - 기준미달 가드레일 개량사업 실시
 - * '12년 관련기준 개정에 따른 기준미달 가드레일에 대하여 개량을 추진중에 있으며, '21년 101km(137억원) 개량 예정

(단위:백만원)

사 업 내 용	2020년도 투자실적	2021년도 투자계획
중앙분리대 개량사업	6,937	7,000
가드레일 개량사업	6,498	13,738

4] 화물차 휴게시설 및 주차 공간 확대(국토부, 도로공사)

○ 화물차 휴게시설 및 주차 공간 확대

- 휴게소 내 **ex**화물차라운지 46개소 설치완료('20년말 기준)
- 2021년 신설 및 재건축 휴게소에 ex화물차라운지 6개소 추가 설치

노 선	시설명
경부선	추풍령(부산)
당진영덕선	문의(양)
영동선	문막(인천)
서해안선	부안(양)

○ 졸음사고 예방과 감소를 위해 고속도로에 졸음쉼터 설치

- (고속도로) '21년 7개소 신규설치

계 (개소)	신설 계획(안)				비 고
	~2020년	2021년	2022년	2023년	
255	230	3	4	3	공용노선
		4	5	6	건설노선

- (일반국도) 졸음쉼터 개선 및 휴게공간이 없거나 부족한 자동차 전용도로, 긴 연속류 구간 등에 신규설치('20~, 50개소)

* 졸음쉼터 운영 개수 : 고속도로 230개소, 국도 53개소

5] 도로공사구간 안전관리 강화(국토부, 한국도로공사)

○ 작업장 교통관리 강화

- 라바콘 자동 설치·철거 장비 시범 운영 및 확대방안 검토
- 전방 작업장 차로 안내를 위한 이동식 차로안내시스템(LCS) 도입 추진

⑥ 겨울철 도로교통 안전 강화대책 추진(국토부, 행안부, 경찰청, 한국도로공사, 민자 고속도로 운영사)

○ 겨울철 도로순찰 및 예방적 제설작업 체계 구축

- 기상특보(대설 등) 발효 시 취약시간(23~07시)에 순찰을 강화(최대 6회) 하여, 수시 노면온도 측정 및 응급 제설작업 시행 추진

라. 교통정보·연계 및 관리를 위한 인프라 확대

① 차세대 지능형 교통시스템(C-ITS) 전국확대(국토부)

○ 주행 중 차량간, 도로-차량간 교통정보를 실시간 공유하여 사고를 예방하는 차세대 지능형교통시스템(C-ITS) 구축 확대

- 수도권 고속도로, 지자체 주요도시에서 실증사업을 추진('18~'21) 하고, 전국 주요도로 C-ITS 단계적 확대구축 착수('21~)

* 서울외곽·경부선 등(85km) 구축 및 버스·트럭 단말기(700대) 배포

② 도심부 교통모니터링 및 관계 인프라 확충(경찰청, 국토부)

○ 신규 지역교통정보센터(천안, 익산, 강릉, 광양 예정)를 도시교통정보센터와 추가 연계 및 운영

- 전국단위 광역교통정보 품질 향상 및 정보제공범위 확대로, 교통정보 활용성을 제고하고 효율적인 교통관리를 통한 사고예방 및 교통소통률 개선 추진

- 공공·민간 등 대외 광역교통정보 제공의 창구(Hub)로서 역할을 수행하며, 원활한 교통정보 연계 및 제공을 위해 시스템 운영·관리

③ 도로개선사업 추진시 빅데이터 분석 활용 확대(국토부, 손보협회)

○ 국토부 공동 보험사고정보 활용한 사고위험지역 개선사업 추진

- 손보사 사고정보 활용 사고위험지역 발굴 및 안전시설 등 개선 추진

마. 자전거 도로 안전시설 개선 및 관리강화

① 자전거도로 교통안전시설 점검(행안부, 지자체)

○ 자전거도로 점검 구간 확대(행안부)

- 국토부, 지자체와 협력하여 국토종주 자전거길을 포함한 전국 자전거 도로에 대한 안전점검 실시

* '19년 지자체 소관 자전거도로 → '20년 이후 국토부, 지자체 소관 자전거도로, 봄철(3월~4월), 가을철(9~10월)

○ 이용자 중심의 자전거도로 점검 추진(행안부)

- 국토종주 자전거길 현장점검 투어단 확대* 운영, 국민참여 자전거 안전 신고제 활성화를 통해 자전거도로 이용자 관점에서의 불편사항 조사

* '20년 12개 노선 12개 팀 → '21년 13개 노선 13개 팀으로 확대 운영

② 자전거도로 안전시설 및 도로 정비(행안부, 지자체)

○ 특정지역에서 교통사고가 빈발하는 것은 도로의 구조적 결함이나 안전시설 미비 등이 원인 → 집중적 개선이 필요(행안부)

* 2017년 자전거도로 사고위험지역 정비 시범사업(특교 30억, 지방비 45억, 15개소)
 2018년 사고위험 자전거도로 정비 시범사업(특교 30억, 지방비 39억 17개소)
 2019년 자전거도로 사고위험지역 안전개선 시범사업(특교 50억, 지방비 54억 28개소)
 2020년 자전거도로 사고위험지역 안전개선사업(특교 30억, 지방비 49억 18개소)
 2021년 자전거도로 사고위험지역 안전개선사업(특교 20억, 지방비 23억 10개소)

○ 부족한 재원 등을 고려하여 사업개선 효과가 큰 지역(사고다발지역 등)을 선정하여 모범사례를 도출하고 홍보·확산(행안부)

- 기존 자전거도로의 안전개선이나 안전시설 확충 등 사고위험 절감을 중심으로 추진하여 안전관리의 내실화를 도모

* 전국 자전거도로는 '09년 11,378km→'18년 23,849km로 109% 증가

③ 국도상 자전거도로 확충(국토부, 행안부)

- 자전거 이용자 교통안전 제고를 위해 자전거 통행량이 많은 학교 앞, 주거지역 등 생활밀집형 자전거 도로 3개소(13억원) 구축

3. 첨단기술 기반 자동차 안전강화

1. 첨단안전장치 보급 활성화

가. 차량 내 첨단 안전장치의 개발 및 적용 촉진

① 자동차내 첨단전자식 안전장치의 안전성 평가 확대(국토부, 교통안전공단)

- 2025 자율차 평가기술 개발계획에 따라 차로유지 시 자율차 안전성 평가를 위한 평가기술 연구(국토부, 교통안전공단)
 - 고속도로 내 특성구간별 교통상황별 데이터 수집 및 분석, 차로유지 시 자율차 주행성능 평가를 위한 기초연구

② 첨단 전자식 안전장치 안전도 검사기준 개발 및 검사강화(국토부)

- 첨단 전자식 안전장치 검사 기준 및 기법 개발
 - 국토교통 연구개발사업을 통해 첨단안전장치 장착자동차에 대하여 주행상태를 재현한 검사기술을 개발하여, 자동차 검사 등에 활용되도록 추진할 예정임.
- 첨단 전자식 안전장치 검사 강화
 - 민간검사소 대상 범용진단기 확대 보급을 통하여 대형차 의무장착 첨단안전장치(AEB, LDWS)에 대한 진단 기능 검사를 강화할 예정임.

나. 교통사고 예방 지원 장치의 보급 활성화 추진

① 속도제한장치 부착대상 확대 및 불법해제 단속 강화(국토부, 경찰청, 교통안전공단, 지자체)

- 속도제한장치 해체업자에 대한 첩보 수집 및 교통안전공단 등 유관 기관과 합동단속 등 지속적으로 속도제한장치 해체 차량 단속 추진

② 차량내 블랙박스, 후방감지카메라 장착활성화(국토부, 금융위, 손보협회)

- 현재 블랙박스 및 첨단안전장치(차로이탈경고장치, 전방충돌방지장치 등) 장착 차량 등에 대해서는 특약 가입을 통해 보험료 할인* 제공 중(손보협회)

* (블랙박스 특약) 1~6% / (첨단안전장치 특약) 1~8%

③ 차선이탈경고장치 및 비상제동장치 장착 의무화 추진(국토부)

- 신규 제작되는 총중량 3.5톤 이상 화물·특수차(현 20톤 초과)에도 차로이탈경고장치, 비상자동제동장치 설치 의무('21.7, 자동차규칙)

다. 운행기록계를 활용한 안전운전 지원

① 사업용 자동차의 운행기록자료 활용성 강화(국토부, 교통안전공단)

- (교통안전수단안전점검 DTG 활용) 사망사고 등 중대교통사고 발생 회사 운행기록 분석결과 활용한 특별점검 시행(약 450개사)
- (안전관리 서비스 확대) 사업용자동차 운행기록기반 안전관리 서비스 제공 확대
 - 휴게시간, 운전습관, 속도제한장치 해제 여부 등 사업용자동차 안전관리 서비스 확대

○ 택시운행정보관리시스템(TIMs)

- 정부 및 지자체의 택시정책 수립 지원 및 택시 교통사고 예방 등 활용 강화
- 빅데이터 분석을 통한 택시 이용현황 분석, 택시 인면허, 택시안심 정보 제공 및 택시 서비스품질평가 등 서비스 제공

② 운행기록 활용성 강화를 위한 제도개선 추진(국토부, 교통안전공단)

○ 통신형(모바일 DTG포함) DTG 장착 의무화 제도개선 추진

- 모바일로 운행기록 제출 유도 및 화물차 운행기록 관리·분석 기반 마련(자동전송으로 제출 번거로움, 통신비 소요 문제해소)
- 운전자 스스로 과속 등 위험운전행동 개선할 수 있는 실시간 운전 습관, 휴게시간 등 안전관리 서비스 제공 등

③ 운행기록 활용 우수사례 보급 확대(국토부, 교통안전공단, 도로공사)

○ UBI(운전습관연계 보험료 할인) 등 혜택 제공을 통한 운전습관개선 효과 홍보 통한 관련 상품의 확산

- 운전자 스스로 과속 등 위험운전행동 개선할 수 있는 실시간 운전 습관, 휴게시간 등 안전관리 서비스 제공

○ '화물자동차 운전자의 날' 합동포상 및 운행기록 활용 '21년 모범 화물운전자 선발제도' 추진

- 모범운전자 포상(150명) 및 국토교통부 장관상 등 표창 수여로 선발자 자긍심 고취 및 선진 교통안전문화 확산

○ 운전자가 소지한 스마트폰 기반의 내비사 '모바일 앱'을 활용한 모범 화물운전자 선발제도 추진

- 모든 화물운전자가 참여할 수 있는 제도로 확대하여 선발·포상

* 참여대상 : 28만대(1톤초과 사업용 화물차) → 360만대(전 화물차)

- 모바일로 위험운전 운행정보 제출을 통해 화물차 운행기록 관리·분석기반 마련

2 자동차 안전도 강화

가. 자동차 안전성 평가 및 검사 고도화

1] 자동차 안전성 평가 고도화(국토부, 교통안전공단)

- 전기자동차 판매 증가에 따른 순수 전기차 중심 평가 확대
 - (고전원전기장치 안전성) 충돌시 고전압배터리 화재, 폭발 위험성 및 고전압 감전위험성 평가
- 자동차안전도평가 증장기 계획 이행을 위한 평가 시행
 - (충돌안전성 강화) 정면충돌안전성 평가기준 강화
 - * 여성인체모형 흉부상해기준 강화(48mm→32mm), 1·2열 가중치 조정
 - (사고예방안전성 강화) 주행전복안전성 항목 폐지로 비상자동제동장치(AEBS), 후측방 경고시스템(RCTA) 평가비중 강화
 - (신규 도입항목에 따른 규정 개정) Far-Side 충돌안전성 평가방법, 보행자안전성 충격영역(WAD) 확대, 보행자 보호를 위한 수동 및 능동 안전 평가항목 통합 운영 등
- 자동차안전도평가 고도화를 위한 제도 연구
 - (충돌안전성) 충돌 및 보행자 안전성 강화 위한 제도개선 연구
 - * 차대차 충돌시험(MPDB) 평가방법 연구, 보행자 평가기준 강화 개선 등
 - (자율주행차) 자율주행차 기능 및 주행 안전성 평가방법 연구
 - * 고속도로 기반 운전자 지원기능(적응형순항제어장치(ACC), 차로유지지원장치(LKAS), 비상자동제동장치(AEBS) 통합기능) 평가방법 연구

② 친환경 자동차 안전도 검사기술 개선(국토부, 교통안전공단)

- 친환경자동차(전기차, 하이브리드자동차 등)에 대한 전기안전성 검사 방법 개발 및 적용
 - 전자식 진단기능을 활용한 절연상태 및 배터리 관련 검사기법 개발
 - 배터리관리시스템(BMS) 기반의 화재예방 모니터링 알고리즘 개발 기획연구 수행
- 전기자동차 정비, 검사 관련 관리방안 기획
 - 전기자동차 전문정비·검사 인력관리체계 및 교육과정 로드맵 수립을 위한 기획연구 수행

나. 자동차 관리 및 안전기준 국제화 추진

① 자동차 등록 및 관리제도 개선 추진(국토부, 교통안전공단)

- 국토부의 운행정지명령 위반 차량 정보와 경찰청의 과속 단속 차량 정보 전산 연계·관리

③ 자동차 안전기준 국제화 추진(국토부, 교통안전공단)

- UN 기준 제·개정 연구(3항목)

① 상용자동차 캡 : UN R29, ② 화물자동차 및 트레일러 전복안전성(3차년) : UN R111
③ 운전자 전방시계범위 : UN R125

- UN 국제기준 제·개정 선행 연구 및 대응(13항목)

① 자율주행자동차 기능기술기준, ② 자율주행자동차 검증방법, ③ 사이버보안 및 소프트웨어 업데이트, ④ 자율주행데이터저장장치, ⑤ 승용자동차 비상자동제동장치, ⑥ 상용자동차 비상자동제동장치, ⑦ 보행자 보호 장치(액티브 본넷) 시험절차 마련, ⑧ 전기자동차 안전성(Electric Vehicle Safety) 2단계, ⑨ 신차실내공기질 3단계, ⑩ 이륜자동차 동력성능(EPPR) 연구, ⑪ 수소연료전지자동차 2단계 : GTR No.13 Phase 2, ⑫ 어린이승합차 안전도 향상 기준 연구, ⑬ 등화장치전문가그룹(GTB) 활동

* 보행자 보호장치 의장국 수행, 신차실내공기질 3단계, 수소연료전지자동차 2단계 분야 부의장국 수행

○ 국제기준 회의체 활동 강화

- 미래형 자동차, 어린이승합차, 후방보행자 안전장치 기술그룹 참여 등 14개 회의체 지속 참여 및 역할 강화 추진
- 자율자동차 검증 및 평가방법, 데이터저장장치 등 총 4개 전문가 기술그룹의 국제기준 마련 활동 참여(총 15회 활동 예정)
- 어린이 승합차 안전도 강화를 위한 새로운 방식의 어린이보호장치 검토 연구 추진 등 신규 국제기준 마련 활동 강화
- 초소형자동차 국제기준 마련 제안을 통한 주요부품 성능기준 마련 활동(신규)
 - * '20년 총돌안전 전문분과 부의장국가로서 제안, 일본, 인도 및 세계이륜자동차제작사협회와 공동 연구 및 초안 마련 합의

○ 자동차 및 자동차부품 국제기준 제·개정 대응 및 국제협력 활동

- UN/ECE/WP29 자동차 및 자동차부품의 국제기준 제·개정 활동 참여
 - * 보행자 보호장치 분야 의장국 수행, 신차실내공기질, 수소연료전지자동차 2단계 분야 부의장국 수행
- 동남아국가(베트남, 인도 등) 국제협력 추진, 양자간(미, 중, 일, 독) 및 다자간 국제협력 추진
- APEC/LEG, JASIC 정부-민간 포럼, 자동차안전연구원-JASIC 포럼 등

○ 자동차 안전기준관련 제도발전을 위한 연구 추진(6항목)

- ① 안전기준 체계정비 등 제도 연구
- ② 국제기준 국내반영 및 연구 중장기 계획(5개년) 수립
- ③ 등화장치 및 원동기 출력에 대한 기준 개선 연구
- ④ 국내기준 및 미국기준 비교·분석 연구
- ⑤ 승합자동차 강도 및 좌석 기준 검토 등 안전도 강화 연구
- ⑥ 초소형자동차 국제기준 제안 연구

○ 자동차 안전기준 통합 DB 시스템 운영 개시(3단계)

- '21년 12월까지 안전기준 종합정보시스템 DB 서비스 운영 시스템 구축 및 운영 개시

4] 자동차 리콜제도의 실효성 강화(국토부, 교통안전공단)

○ 자동차 리콜제도의 실효성 강화

- 운행제한 명령 시 소유자 보호대책 통지 및 리콜계획의 적정성 조사 의무화 등 자동차관리법 및 하위법령 개정에 따라 「자동차 및 자동차부품의 인증 및 조사 등에 관한 규정」에 규정된 통지 및 조사 등에 대한 세부 절차 마련
- BMW차량화재 관련 리콜대응체계 개선을 위한 자동차관리법 개정에 따라 하위법령 정비 추진(국토부)

* 법제처 심사('21.1월), 국무회의/공포('21.2월)

【 자동차관리법 하위법령 주요 개정 내용 】
○ (자동차의 운행제한) 소비자 보호 대책 마련을 위한 운행제한 내용 및 기간, 소비자 불편 해소 방안 등(시행규칙)
○ (제작결함의 시정) 결함 추정의 요건(시행령), 제작결함 정의, 제작사 자료 제출, 제작결함 조사 소요 비용 지급, 리콜 재통지 기준(시행규칙)
○ (자동차사고조사) 자동차 화재 및 사고조사 관련 자료 제공(시행령), 사고조사 대상 범위 설정, 사고조사 관련 대가 지급(시행규칙)
○ (자동차 또는 자동차부품의 자료제공 등) 제작사 자료 제출(시행규칙)
○ (자동차결함정보시스템의 구축 및 운영) 시스템을 이용한 결함정보 수집·분석·관리 및 제공 방법 등(시행령)
○ (자동차안전하자심의위원회) 정보 비공개 범위 규정, 재심의 관련 신청 절차 및 규정 등(시행령)
○ (과징금의 부과) 신속한 리콜 조치 유도를 위한 안전 기준 위반으로 자발적 리콜 시 과징금 감경 기준(시행령)

- 자율주행자동차 등 첨단 미래형 자동차에 대한 제작결함조사 강화 방안 마련(교통안전공단)
- 사고유형별 사고조사 매뉴얼 작성을 통해, 신속하고 체계적인 사고조사 분석 체계 구축(교통안전공단)
- 자동차 부품 안전도 향상을 위한 자동차 부품 유통실태조사 및 안전관리 개선방안 마련(교통안전공단)

- 결함 조기 경보를 통한 소비자 권익 보호 강화(교통안전공단)
 - 조기결함정보 분석 강화를 통한 결함정보 분석 단계에서 신속한 리콜 등을 유도
 - 결함정보 분석에 통계적 기법과 방법을 적용한 분석기법 개발 연구 용역 추진
- 교환·환불제도 운영을 통한 소비자 권익 증진(교통안전공단)
 - 소비자 보호를 위한 교환·환불 중재, 제작결함심의 등을 위한 자동차 안전하자심의위의 제2기('20.1.1~'21.12.31) 위원 위촉(32명)
 - 신규 위촉 위원에 대한 중재교육, 워크숍 등을 실시하여 전문성을 강화하고 홍보 및 온라인 중재신청 활성화 지원
 - 교환·환불 e만족센터에 소비자를 위한 QA게시판 운영, 중재 절차 및 요건에 대한 세부설명 콘텐츠 보강 등을 통해 소비자의 제도 접근성 강화

다. 특수자동차 및 이륜차의 안전기준 관리강화

① 농기계 안전기준 강화 및 안전등화장치 장착추진(국토부, 농촌진흥청, 교통안전공단)

- 농촌지역 교통안전 지원사업 추진(농촌진흥청, 국토부 협업)
 - 지원사업의 효과 검증을 위해 주요발생 특정 시·군 마을 전수 추진
 - 마을 주민 참여 유도를 위하여 지자체 '농업기계 순회수리 일정'과 연계 추진(9~10월)
 - * (대상) 사고다발 특정 시·군 마을 전수, 안전반사판 부착 및 교육 지원
 - * (부착) 경운기, 트랙터, 자전거, 오토바이, 전동휠체어 등 도로주행형 기종
 - * (교육) 농업기계 안전이용 및 보행중 안전수칙(교통안전공단에서 지원)
- 농기계 안전장치 부착 확인 조사 실시(농촌진흥청)

- 안전관리대상 농업기계의 안전장치 부착여부 및 개조 변경 여부 조사
 - * 농업기계 임대사업소 대상 자가진단 매뉴얼 제작·배포로 비대면 안전점검 추진
- 농업기술 센터 보유 농기계(임대·교육 장비)에서 농업인이 소유한 농기계(트랙터, 경운기 등)까지 확대 실시(7~8월)
 - * (대상) 16개 시·군 농업기술센터(임대·교육 장비), 농업인
 - * (기종) 트랙터, 동력운반차, 콤바인, SS기, 트레일러, 비료살포기 등 6기종 선정
 - * (조치) 안전장치 확인조사 결과 부적합 농기계 시정명령 등 행정조치

② 건설기계 제작결합 조사 활성화(국토부, 교통안전공단)

- 제작결합조사 대상대수 및 안전기준 확인시험 확대 시행
 - 제작동일성조사 대상(전년대비 ▲14%) 및 안전기준 성능시험(전년대비 ▲25%)
- 건설기계 부품인증제도 시행
 - 타워크레인에 적용되는 부품 중 4종*에 대한 부품인증을 통해 안전한 부품이 시장에 공급될 수 있도록 안전향상에 기여
 - * (대상) 브레이크라이닝, 텔레스코핑 유압실린더, 마스트, 지브
 - 인증평가 장비의 추가 구축(3종)을 통해 인증기관의 신뢰성을 확보
 - * (장비) 마찰계수 측정장비, 굴곡강도 측정장비, 구조해석 프로그램
- 건설기계 안전기준 확인을 위한 검사관리시스템 활용
 - 모바일 기기를 활용한 검사관리시스템을 통해 항목별 건설기계 안전기준을 확인하여 최초 제작시 안전도를 확보

가. 자율주행자동차의 안전운행 기반 조성방안 검토

1] 자율주행자동차 등 미래형자동차에 대한 안전성 평가 시행방안 검토 (국토부, 교통안전공단)

- Lv.4 이상 자율주행차의 안전성 평가방법 마련을 위한 연구개발 사업 추진('21~, 자율주행 기술개발 혁신사업 등)
- Lv.4 수준의 자율주행 테스트베드(K-City) 고도화 사업 2단계 추진 (~'22.상반기)
 - 혁신성장지원센터 구축, 기상환경재현시설·통신음영재현터널·로봇 시스템 구축완료
 - 2단계 구축사업 내용 : 기상환경재현시설 및 혁신성장지원센터 등 4개 사업
 1. 기상환경재현시설('21完) : 시험로 및 기상재현동(터널), 통제실, 구축
 2. 혁신성장지원센터('22完) : 토목공사 완료 및 건립공사(건축, 기계, 전기 등) 수행
 3. 통신음영시스템('21完) : 현장시스템(차량신호조절장비) 및 센터시스템, 차량 통신단말 개발 등 통신음영시스템 구축
 4. 로봇시스템('21完) : 혼잡한 교통환경을 재현하여 다양한 평가시나리오 수행이 가능한 실차평가시스템(주변차량) 구축
- 도심도로 자율협력주행을 위한 안전·인프라 및 안전성평가 연구
 - 도심도로 자율협력 주행을 위한 서비스 실증(지자체 실도로)
 - 레벨 4 자율주행차 관련 안전기준(안) 연구

② 자율주행자동차 운행 대비 교통안전시설 개선 및 관련제도 정비 추진(경찰청, 도로교통공단, 손보협회)

- 자율주행차 정의 및 운전자 의무사항 완화 등 Lv.3 자율주행 운행 기반 마련을 위한 도로교통법 개정 추진(경찰청)

* 도로교통법 전부개정 연구용역('19년) 결과 반영하여 '20년부터 개정 추진

- AI 기반 신호제어시스템 및 IoT 기반 교통안전시설물 정보제공 등 첨단 교통인프라 구축을 위한 R&D사업('19~'21년까지 111억원) 최종연도 사업 추진(경찰청)

- Lv.4 이상 자율주행차 상용화 대비 범부처 R&D사업('21~27년까지 1,197억) 관리를 위한 전문기관·사업단 협약 및 1차연도 연구 추진

- 자율주행자동차 운행 대비 보험 관련 상품 개발 추진(손보협회)

- 개인용 자율주행차 출시 동향 등을 고려하여 개인용 자율주행차 보험상품 개발* 지원

* 업무용 자율주행자(자율주행기술이 탑재된 자동차) 보험의 경우 '20.9월부터 판매중

- 「자율주행 도로주행을 위한 운행체계 및 교통인프라 연구개발」 사업 관리 계속(19년~21년)(도로교통공단)

- 자율주행관련 법·제도 마련, 교통신호체계 및 교통안전시설 정보 제공 등의 R&D사업으로 자율주행 상용화 기반마련

- 범부처, 자율주행차 정보데이터 표준화 참여(경찰청, 도로교통공단)

- 자율주행을 위한 교통신호, 교통안전시설 등 정보 제공 및 운영관리

- 자율주행관련 기본연구과제 수행(4건)(도로교통공단)

- 자율주행 운전면허제도 법제방안 연구(Ⅲ)

- 자율주행 운행지원을 위한 교통신호정보 연계 방안 연구(Ⅱ)

- 인공지능 알고리즘을 이용한 자율주행 동적운행위험도 분석 및 평가기준에 관한 연구

- 자율주행자동차에 대한 도로이용자 수용성 연구

- 도로교통법 국제표준 회의기구(UN/ECE WP.1)와의 상호 협력 및 자율주행관련 국외 정책동향 파악 등(경찰청, 도로교통공단)

나. 공유이동교통수단 운전자 책임부과 방안검토

① 대여자동차의 임차인 책임 강화방안 마련 추진(국토부, 손보협회)

- 현재 자동차보험 할인할증체계는 기명피보험자를 기준으로 정립(손보협회)
- 카셰어링 이용자, 대여자동차 임차인 등 운전자에 대한 책임부과 방안을 위해 운전자 중심의 할인할증체계 마련 필요(손보협회)
⇒ 기존 할인할증체계의 근간을 바꾸는 작업이므로, 금융당국·학계·소비자단체 등의 충분한 검토 및 정책적 판단이 필요
- 대여사업용 자동차에 대해 교통수단 안전점검 실시 추진(국토부)
 - 최근 렌터카 증가와 함께 교통사고 또한 빈번하게 발생함에 따라 렌터카를 교통수단안전점검에 포함하는 교통안전법시행령 개정

다. 개인형 이동수단의 통행권 정립방안 마련

① 개인이동교통수단(Personal Mobility)의 통행권 정립방안 마련 추진(국토부, 경찰청, 행안부)

- 개정 도교법 시행('21.5.13) 후 보도자료 및 온·오프라인 홍보자료 배포, 1개월간 계도 위주의 단속을 실시하여 범규준수 유도
- 보도 내 일정 구역을 PM 주차공간으로 지정 가능토록 한 도교법 개정안 시행('21.7.13), 이용량 많은 곳 위주로 지정 확대하여 주차 질서 확립

4. 교통안전에 대한 책임의식강화 및 협력촉진

1 교통안전 협력 추진체계 강화

가. 지자체 중심의 교통안전 역할강화

① 지자체 중심의 교통안전 협력체계 구축 및 운영 활성화

- 지역 단위 교통안전 유관기관(지자체, 지역주민, 시민단체)간 협업강화를 목적으로 도입·운영('19.4.) 중인 '지역교통안전협의체' 활성화(행안부)
 - 교통사고 감소성과 우수시책 공유, 미흡지역 합동 컨설팅 등

② 지자체별 교통안전도 평가 및 책임강화(국토부)

- 지자체 합동평가 지표에 반영된 교통안전분야* 평가 지속 추진(행안부)
 - * 시·도별 지방도로 교통사고 사망자 감소율, 어린이보호구역 교통사고 감소율
 - 지자체 합동평가 실적에 따라 우수지자체 재정 인센티브 부여

③ 교통안전 특별실태조사 및 맞춤형 대책 수립지원(국토부, 지자체, 교통안전공단)

- 민·관·학 합동 현장조사를 통한 맞춤형 종합 개선대책 마련(한국교통안전공단)
 - 교통사고율이 높은 지자체를 대상으로 민·관·학 합동 교통사고 원인 등을 조사하고 교통안전지표 및 교통안전설문 조사·분석을 통한 지역실정에 맞는 맞춤형 교통안전 종합대책 마련으로 교통사고 감소에 기여
 - * 근거 : 교통안전법 제33조의2(교통안전 특별실태조사의 실시 등) 및 시행규칙 제7조의3(특별실태조사의 대상 등)

- 교통안전 특별실태조사 지자체 선정은 교통문화지수 하위 100분의 20 이내 시·군·구 대상으로 선정하며, 해당 지자체에 대한 교통안전문화 및 의식 개선방향 마련과 도로 기하구조 및 도로·교통안전시설 조사 등 지자체 교통안전 향상을 위한 다각적인 방향의 교통안전 종합 컨설팅 시행

④ 지자체 교통안전담당자 지정 및 역할 강화(행안부)

- 지자체 교통안전 전담부서 및 인력 확충 권고, 담당 공무원 대상 맞춤형 교육 실시(행안부)
 - * 행안부 국가민방위재난안전교육원 전문과정(지역교통안전개선) 운영

⑤ 지자체별 교통안전재원 확보노력 강화(행안부)

- 소방안전교부세*를 활용한 교통안전 분야 투자 확대 유도(행안부)
 - * 도로 및 도로의 부속물 정비사업, 교통안전시설사업 등(소방안전교부세 안전분야 중점사업)

⑥ 지자체, 지역주민, 시민단체로 구성된 대책반 운영(경찰청)

- 시·도경찰청 및 경찰서별 '지역교통안전협의체' 적극 활용, 우수 시책 공유, 미흡지역 합동 컨설팅 등

⑦ 지역별 교통안전 수준 평가(경찰청)

- 자치경찰제 도입에 따라 시·도경찰청(자치단체)의 지속적인 교통안전 정책 추진동력을 유지하기 위한 책무성 강화
 - 지역별 교통안전 수준을 종합적으로 평가할 수 있는 안전지표를 개발, 지자체 및 시·도경찰청의 교통안전 관심과 활동을 유도
 - * 한국교통연구원 연구용역 착수(4월), 6월 限 평가지수 마련을 목표로 추진
- 지표 결과를 토대로 시·도경찰청 모니터링 실시, 교통안전이 취약한 지역에 대한 실태조사 및 컨설팅 등을 통해 미비점 개선·보완 추진

나. 중앙정부의 교통안전 정책조정 및 유관기관 협력

① 국무총리실 중심의 컨트롤 타워구성 및 운영(국조실, 국토부, 행안부)

- 국정현안점검조정회의(국무총리 주재), 점검협의회(국무조정실장 주재)를 통해 교통안전대책의 이행상황을 점검하고 개선과제 발굴·조정

② 체계적인 교육, 홍보 시스템 확충(국토부, 행안부, 경찰청 등)

- 효율적·실효적 홍보방안 논의를 위해 정부합동 교통안전 홍보·교육 협의회 구성·운영을 통한 홍보계획 수립 및 합동 캠페인 실시 등
 - 국민공감형 콘텐츠 지속개발·홍보 및 교통안전 취약시기·지점별 유관기관 합동 교통안전 캠페인 상시 시행

③ 교통사고 조사분석 및 체계 개선(국토부, 경찰청, 도로교통공단, 교통안전공단)

- 대형 교통사고에 대해 경찰청(국과수, 도로교통공단), 국토부(교통안전공단), 도로관리청(지자체) 등 관계기관 합동 원인조사 실시
 - 대형사고의 체계적 원인분석*을 위한 정밀진단 추가 및 개선대책 보고서 작성, 조치 결과 모니터링 등 관리체계 구축

* 사업용 자동차의 경우, 운수회사 안전관리실태(운전자 관리 등) 관련사항 조사

○ 대형교통사고의 전수조사체계 추진(경찰청, 도로교통공단)

- 현행 대형교통사고에 대해 일부조사체계에서 경상자만 있는 사고를 제외한 모든 건에 대해 합동 전수조사체계로 전환하여 심층적 조사 및 분석기능 강화 추진
- 원인조사 결과에 대한 대형사고 통합분석시스템(DB)*구축 추진

* 통합분석시스템(DB) : 통계분석용도가 아닌 대형사고에 대해 인적, 환경적, 차량적 개선방안 마련 및 정책수립 시 자료제공용 DB 시스템

- 대형교통사고 대응체계 개선 추진(국조실, 행안부, 국교부, 도로교통공단)
 - 대형사고 발생지점 재발방지대책 수립 및 개선체계 구축
(인·도로·차량적 원인에 대한 제도·시설 측면의 개선 중심)
- 사업용자동차에 의한 대형교통사고에 발생 시 운행기록 활용 경로 분석, 운수종사자 취약요인 등 심층적 조사 시행
 - 사업용자동차의 대형교통사고에 대한 원인조사 및 대책수립 강화
 - * 운수업체 관리현황, 운행기록계, 운수종사자 기록 등 조사범위 확대)
- 교통사고 대응체계 개선 추진
 - 사고 재발 방지를 위한 사고원인 정밀·합동조사 범위 조정
 - * (현행) 중대사고(사망 3명이상, 사상자 20명이상), 경찰청·국과수·도로교통공단 합동조사
 - (개선) 경상자만 있는 사고 제외한 중대사고+정밀조사 필요하다고 인정되는 사망사고, 국토부·교통안전공단·지자체도 조사 참여
- 대형 교통사고에 대해 경찰청(국과수, 도로교통공단), 국토부(교통안전공단), 도로관리청(지자체) 등 관계기관 합동 원인조사 실시
 - * 대형교통사고(사망 3명 이상, 사상자 20명 이상) + ‘기타 사회이목이 집중된 사고’
⇒ 경상자만 20명 이상인 사고는 원칙적 합동조사 범위에서 제외, 필요시만 합동조사
 - 대형사고의 체계적 원인분석*을 위한 정밀진단 추가 및 개선대책 보고서 작성, 조치 결과 모니터링 등 관리체계 구축
 - * 사업용 자동차의 경우, 운수회사 안전관리실태(운전자 관리 등) 관련사항 조사

4] 중앙정부, 지자체간 정책협의회를 통한 협의

- 중앙-지자체 안전정책조정위원회를 활용하여 지자체 교통안전정책 추진상황을 주기적으로 논의(행안부)
 - * 재난 및 안전관리 기본법 제10조(안전정책조정위원회)에 따라 정례적 개최 / 행안부, 안건관련 중앙부처, 시·도 참석

다. 교통사고 자료 공유 및 정보활용 확대 추진

① 교통 빅데이터 분석·활용 시스템 구축 추진(경찰청, 도로교통공단)

- AI 활용, 교통 데이터 분석 후 '교통위험도 예측' 및 '현장경찰 업무방향 제안*'을 할 수 있는 시스템 구축 추진

* <현장경찰 업무방향> 현장경찰 근무시간·장소, 교통시설 설치 추천 등

- AI 분석 시스템 구축으로 데이터에 기반한 정책 결정 및 현장활동 지원 등 교통안전·소통 확보, 경찰 인·물적 자원의 효율적 활용에 기여

- GIS 기반 교통사고 정보 분석 확대(도로교통공단)

- (추진배경) 공공데이터 개방 확대로 교통, 환경 등 다양한 분야 데이터 양적 확산 및 융복합 정보에 대한 관심 증대

- (추진계획) 교통사고데이터와 대내·외 존재하는 교통과 관련된 공간정보의 융·복합 분석을 통한 교통안전정보 및 콘텐츠 창출

* 지역정보, 도로정보 등과 교통사고 항목 간 매칭을 통한 정보 생성 등

- 교통사고분석시스템(TAAS) 사용자를 위한 동영상 매뉴얼 제공 (도로교통공단)

- 교통사고분석시스템(TAAS) 메뉴별 이해와 활용성을 높이기 위해 각 기능별 사용법을 동영상으로 제작

* TAAS 세부 기능별 음성이 포함된 사용법 안내 동영상 제작 및 서비스

- 자전거 라이더를 위한 교통안전정보 사각지대 해소(도로교통공단)

- (추진배경) 여가문화 확산에 따른 자전거 이용 증가에 대비하여 기존 내비와 차별화된 자전거 전용 안전운전 유도 서비스 필요

- (추진계획) 자전거 교통사고 DB 구축 및 GIS 시스템과 융합하여 자전거 사고 위험지역을 선정 및 지도서비스로 안내

* 위험지역 웹서비스 개방 및 자전거 전용 앱 정보개방 협의 추진 필요

- 분기 중사고안전지수 모니터링 시스템 개발·구축(도로교통공단)
 - (추진배경) ① 중사고안전지수 조회 가능한 창구 필요 ② 사고건수, 사상자수 증감에 따른 안전지수 및 순위 변동 기능 추가로 교통 안전에 대한 관심도 증대 및 교통안전정책 수립 지원
 - (추진계획) 교통사고분석시스템(TAAS) 내 중사고안전지수 모니터링 콘텐츠 개발·서비스로 대국민 정보 개방

② 사물인터넷(IoT)기반 도로위험기상정보 제공 체계 구축 및 확대(기상청, 경찰청, 한국도로공사, 도로교통공단)

- 사물인터넷(IoT) 기반 도로위험기상정보 제공 체계 구축 및 확대 추진
 - CCTV영상기반 날씨판별정보(비, 눈, 안개) 서해안고속도로 전역으로 확대(11월)
 - 도로위험기상정보 활용 확대를 위한 이해확산 정책 추진(연중)

라. 미디어, 주요계기를 활용한 교통안전홍보 활성화

① 다각적 채널을 활용한 교통안전 홍보(국토부, 경찰청)

- 보행자·고령자·이륜차 등 주요 교통사고 원인별 타겟 홍보 및 TV·라디오, 유튜브 등을 활용한 교통안전 홍보 실시(국토부)
- 기존 일상적 홍보 활동에 새로운 수단을 추가하고, 전 국민을 대상으로 교통안전 활동에 따른 성과와 주요 시책 등을 정기적으로 공유

구 분	세부 과제
① 공감대 확산을 위한 홍보 수단 확대	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 분기별 보도자료 배포 교통경찰 활동과 성과를 소개 ▪ 경찰청 정책기자단 활용, 인터뷰 형식으로 정책 등 홍보 ▪ 홍보자료 데이터베이스 구축, 대·내외 공유 ▪ 경찰청 유튜브 정책방송 등 상시 송출 가능한 홍보 채널 확보
② 주요 타겟 및 시기별 맞춤형 홍보·교육	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 주요 교통안전 메시지 전달 릴레이 캠페인 추진 ▪ ‘교육이 최고의 홍보’, 어린이 등 교통약자 교통안전교육 강화
③ 실시간 체감 효과가 높은 홍보 활동 전개	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 재난 문자 형식의 ‘음주운전 예방 문자’ 제공 ▪ 내비 업체와 협업, 사망사고 장소 등 교통안전 메시지 전달
④ 주요 테마·매체별 전략적 홍보	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 보행자 중심 교통안전 홍보 ▪ PM·이륜차·음주운전 안전운행 홍보 ▪ ‘안전속도 5030’ 홍보

② 주요 계기시 이벤트 홍보전개(국토부, 경찰청)

- 교통문화발전대회(9월), 보행자의 날(11월 11일), 명절, 행락철 등 주요 계기시 캠페인·이벤트 홍보 전개(국토부)
 - * 주요 계기시 SNS·방송매체 등을 연계한 국민 아이디어 공모, 교통안전퀴즈 등 국민참여 이벤트 실시
- 안전속도 5030 전국 시행(4월), 개인형 이동장치 도로교통법 개정(5월) 등 주요 계기시 캠페인·이벤트 홍보 전개(경찰청)

2 교통안전관리 강화를 위한 제도개선 추진

가. 안전관리 효율성 향상을 위한 제도개선 추진

① 교통사고처리특례법 개정 추진(경찰청, 법무부)

- 노인·장애인 보호구역 내 교통사고를 비롯, 중대한 위험을 야기할 수 있는 위반행위로 인한 교통사고를 피해자 의사에 상관없이 무조건 공소 제기할 수 있도록 개정 추진
 - * 교통사고처리특례법은 법무부 소관 법령으로 경찰청 자체 개정 곤란
 - * 노인·장애인 보호구역에 대한 인지도·시인성을 어린이보호구역 수준으로 향상하기 위한 시설개선 및 확대지정 병행 추진

② 도로안전진단 제도의 실효성 강화(국토부, 교통안전공단, 도로교통공단)

- 교통시설(도로)안전진단 실시 결과에 대한 평가 시행(교통안전공단)
- 교통시설안전진단 교육·훈련 실시(교통안전공단)
- 투자계획

구분	사업내용	2020년도 투자실적		2021년도 투자계획	
		사업량	금액(백만원)	사업량	금액(백만원)
한국교통안전공단	교통시설안전진단 교육·훈련(신규·보수)	2회, 40명	20.8	2회, 80명	22

③ 교통시설설치·관리자의 교통안전담당자 의무교육 시행
(국토교통부, 교통안전공단)

○ 교육계획

- 지정 후 6개월 이내 이수 가능하도록 신규교육 운영(21. 5월, 11월)
- 19년도 신규교육 이수자 대상 보수교육 운영(21. 6월)

○ 투자계획

구분	사업내용	2020년도 투자실적		2021년도 투자계획	
		사업량	금액(백만원)	사업량	금액(백만원)
한국교통안전공단	교통시설설치·관리자 교통안전담당자 교육 (신규·보수)	2회, 10명	10	3회, 60명	18

나. 교통법규 위반행위에 대한 행정처분 강화

① 교통법규 위반빈도 높은 항목에 대한 벌점 및 처분강화(경찰청)

- 신호위반, 과속, 고속도로 전용차로·갓길 통행위반 등 무인단속장비로 단속되어 과태료가 부과되는 위반행위에 대해 위반횟수에 따라 과태료를 가중하는 내용의 도로교통법 개정 추진

* 이해식 의원 발의('21. 1월), 국회 상임의 접수

다. 불법명의 자동차 근절대책 추진

① 유관기관 협력을 통한 불법명의 자동차 단속강화 시행(국토부, 경찰청, 지자체, 교통안전공단)

- 차량번호판을 자동판독 할 수 있는 멀티캠이 탑재된 교통 스마트 순찰차를 활용하여 번호판 영치 등 불법명의 자동차 단속(경찰청)
- 과태료 고액 체납자 중 중고차 매매상은 자치단체에 자동차 매매업 폐업 여부 확인 후 상품용 차량 직권말소·운행정지명령 요청(경찰청)

- 한국도로공사·교통안전공단·지자체 등 유관기관 협업, 고액체납 차량, 불법명의 차량 등에 대해 각 지역별 합동단속(분기 1회) 및 전국 동시 합동단속(연 1회) 실시예정(경찰청)
 - * 운행정지명령 및 자동차등록원부 기재(지자체) → 운행정지차량 대상 단속·수사 및 처벌(경찰청) → 번호판 영치 및 직권말소, 공매처분(지자체)
- 불법명의 자동차 등 전국 분산 체납차량 공매활성화를 위한 '지방세 조합' 설립 추진(행안부)
 - 자동차세 체납이 1건이라도 있으면 어느 지자체 부과여부에 상관 없이 불법명의 자동차 등이 발견된 장소의 소재지 세무부서에서 즉시 공매처리

라. 교통안전대책 실효성 제고를 위한 체계적인 단속 추진

① 교통단속 패러다임 전환, 실효성 있는 단속활동 전개

- 교통사고 위험성 예측 분석, 실효적 단속 활동 전개
 - 시·도경찰청 주관 교통사고·단속 데이터 분석을 통한 실효적 단속 전개, 사고 위험이 높은 시간·장소·대상을 중심으로 단속 실시
 - * 지역별 단속항목, 장소, 대상 등의 증감·변동을 주기적으로 모니터링하여, 교통사고와의 연관성 분석 등에 활용
 - 단속은 기계식 단속을 중심으로 전개, 대면 단속은 음주운전 등 기계식 단속 접근이 어려운 사각지대에 집중
- 공익신고 활성화를 통한 교통사고 감소
 - 한정적인 경찰 인력을 지원하기 위해 공익신고 활성화, 시민들이 쉽게 공익신고를 이용할 수 있도록 시스템 개선 및 처리율 향상
 - * 공익신고 건수 : '10년 46,683건 ⇒ '20년 2,128,443건
- 화물차 교통사고 예방활동을 위한 법규위반 집중단속

- 암행순찰차-드론 활용, 화물차 사고다발노선 집중투입 가시적 예방 활동 및 지정차로 등 법규위반 단속활동 전개
 - * 경부선, 호남선, 영동선, 중앙선, 서해안선, 중부내륙선 등
- 화물차 통행량이 많은 고속도로 휴게소 및 화물전용 휴게소 진출 유관기관 합동 불법행위 단속
 - * 경찰, 교통안전공단, 도로교통공단, 도로공사 등
- POP 근무 시 “사이렌 취명” 및 “이동식 무인단속장비” 적극 활용
 - * 화물차 대상, 경찰관이 직접 이동식 단속장비 활용 단속 실시
- 고속도로 휴게소 주변 식당가 및 이동식 포장마차 집중 관리, 불시 음주단속 및 방조행위 적극처벌 강화기조 유지

② 계절별, 대상별 맞춤형 교통법규 위반 단속계획 마련 및 시행(경찰청)

- 개학기 스쿨존, 행락철 고속도로, 휴가철·연말연시 음주운전 등 계절별·대상별 교통법규 위반 단속 계획 추진
- 행락·휴가철·명절 및 대형버스 등 교통 환경변화에 따라 가변적인 고속도로 교통상황을 적극 반영, 맞춤형 안전 활동 추진
- 고속도로 사망사고 감소를 위해 대형사고 발생 가능성이 큰 계절별 통행량 특성에 맞춰 테마 단속 강화

< 계절별 테마단속 대상 >

구분	봄(3~5월)	여름(6~8월)	가을(9~11월)	겨울(12~2월)
대상	승용·화물	승합·화물	승용·화물	승용·화물
특성	행락철	휴가철	행락철	도로결빙

마. 자동차 보험제도 개선을 통한 교통사고 예방

① 자동차 보험(공제)제도 개선방안 추진(금융위, 국토부, 손보험회)

- 음주운전 등 중과실로 인한 사고시 책임부담을 강화하는 보험제도 개선을 통해 안전 운전 유도
 - 음주·무면허·뺑소니 사고시 지급된 보험금 전액을 구상할 수 있도록 강화*, 마약·약물 운전도 사고부담금 적용 대상에 포함(자배법 개정, '21)
 - * 現 구상 범위 : 음주 - 대인 1천만원, 대물 5백만원, 뺑소니 - 대인 3백만원, 대물 1백만원
 - 12대 중과실(교통사고처리특례법)로 사고를 유발한 경우 차수리비(대물)를 청구할 수 없도록 제한

3 운수산업 안전관리

가. 교통사고 취약 운수업체 안전관리 강화

① 교통사고 취약 운수업체 특별안전 점검 강화(국토부, 지자체, 교통안전공단)

- 교통사고 발생 운수업체에 대한 교통수단안전점검 강화
 - 사고 기준 강화(중상자 3명 이상 → 2명 이상)를 위한 법령 개정 추진 (교통안전법 시행령 제20조제3항)

현 행	개 정 안
제20조(교통수단안전점검의 대상 등) ①·② (생략) ③ 법 제33조제6항에서 "대통령령으로 정하는 기준 이상의 교통사고"란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 교통사고를 말한다. 1. 1건의 사고로 사망자가 1명 이상 발생한 교통사고 2. 1건의 사고로 중상자가 3명 이상 발생한 교통사고	제20조(교통수단안전점검의 대상 등) ①·② (현행과 같음) ③ ----- ----- ----- ----- 1. (현행과 같음) 2. ----- 2명 ----- -----

○ 자동차대여사업자(렌터카)에 대한 안전관리 강화

- 수단점검 대상 운수업종(자동차대여사업자) 확대를 위한 법령 개정 추진(교통안전법 시행령 제20조제1항제1호 및 제2항제1호)

현 행	개 정 안
<p>제20조(교통수단안전점검의 대상 등) ① 법 제33조제1항에 따른 교통수단안전점검의 대상은 다음 각 호와 같다.</p> <p>1. 「여객자동차 운수사업법」에 따른 <u>여객자동차운송사업자가</u> 보유한 자동차 및 그 운영에 관련된 사항</p> <p>2. ~ 7. (생략)</p> <p>② 법 제33조제6항에서 “대통령령으로 정하는 교통수단”이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자가 보유한 교통수단을 말한다.</p> <p>1. 「여객자동차 운수사업법」 제4조에 따른 여객자동차운송사업의 면허를 받거나 등록을 한 자(같은 법에 따른 수요응답형 여객자동차운송사업자 및 개인택시운송사업자 등 자동차 보유대수가 1대인 운송사업자는 제외한다)</p> <p>2. (생략)</p> <p>③ ~ ⑤ (생략)</p>	<p>제20조(교통수단안전점검의 대상 등) ① ----</p> <p>-----</p> <p>-----.</p> <p>1. ----- <u>여객자동차운송사업자 및 자동차대여사업자</u>-----</p> <p>2. ~ 7. (현행과 같음)</p> <p>② -----</p> <p>-----</p> <p>-----.</p> <p>1. -----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>----- <u>제외한다</u>) 및 제28조에 따른 <u>자동차대여사업의 등록을 한 자</u></p> <p>2. (현행과 같음)</p> <p>③ ~ ⑤ (현행과 같음)</p>

○ 교통안전담당자 지정 의무화에 따른 지정 및 직무 수행 점검(한국교통안전공단)

- 교통안전담당자 직무수행을 통한 상시 안전관리 유도
- 운수회사 컨설팅 및 점검을 통한 지정 및 교육대상 안내
- 교통수단안전점검 및 교통안전관리규정 점검·평가 시 직무수행 점검
- 교통안전담당자 지정에 따른 신규교육(약 50명) 및 보수교육(약 2,000명) 실시

○ 운수회사(여객·화물) 교통안전관리규정 이행 확인·평가 실시(교통안전공단)

- 차량대수 20대 이상 운수회사 대상 교통안전관리규정 수립 지원 및 규정 이행 여부 매 5년 주기로 확인·평가 실시(교통안전법 제21조)

② 운수업체 안전관리 책임강화(국토부, 교통안전공단)

- 졸음운전 대형사고 방지를 위해 장거리 운행이 잦은 고속·시외·전세버스, 화물차의 휴게시간 준수 집중 점검
 - 운행·배차일지 등 휴식 보장내역을 점검하여 위반 시 행정처분
 - 화물 운전자 적정 휴게시간 보장을 위해 기존 4시간 운전 30분 휴식 → 2시간 운전 15분 휴식으로 개선(화물차법시행규칙 개정·시행, '21.3)
- 버스 난폭운전, 안전 조치 미준수 등으로 주요 교통사고 발생 시 사업자에 대한 집중 점검 실시
- 안전점검 대상에 렌터카 사업자 포함(교통안전법시행령 개정, '21.上)
- 화물차 정비 불량, 과적 및 적재불량 예방
 - 낙하물 사고예방을 위해 자동차 검사기준 강화 및 판스프링 등 화물차 불법장치 단속강화를 위한 자동차안전단속원 확충
 - 과적단속원의 권한을 적재 제한까지 확대 추진 및 화물 무게 등 허위 기재한 화주에 대한 처벌 근거 마련
 - 적재 불량에 따른 사고 예방을 위해 표준화된 화물 적재 방법 등 시각화 자료를 제작하여 화물차 운전자에 배포·교육
- 전세버스 교통안전정보 공시제도(한국교통안전공단)
 - 약 1,600개 전세버스 운수사업자에 관한 교통안전정보 공시 시행(상반기 : '21.8월말, 하반기 : '22.2월말)
 - 공시등급 변별력 강화를 위한 평가산식 개선 및 배점조정
 - 전세버스 교통안전 공시 자료를 조달청의 여객운송 용역 기술능력 평가항목 및 전세버스 운수사업자에 대한 경영, 서비스 평가와 연계하여 활용성 제고

나. 사업용 자동차의 안전점검 강화

① 사업용 자동차에 대한 노상점검 강화(국토부, 경찰청, 교통안전공단)

- 유관기관(경찰, 지자체, 조합 등)과 합동으로 정기 노상점검(국토부)
 - 주요 과적검문소 및 고속도로 지점에서 과적 및 자동차안전기준 위반 차량에 대한 단속 실시
 - 교통사고 취약요인(최고속도제한장치 무단해제, 불법구조변경 등) 중점, 운송사업자 노상 점검 확대
 - 장거리 운행 차량에 대한 휴식·휴게시간 준수 여부 점검 등
- 조합, 지자체, 교통안전공단 등 유관기관 합동으로 개인사업자(개인택시, 개별·용달화물 등) 대상 일제점검 시행(경찰청)
 - * 지자체별 일제점검 일정 협의 후 운행기록자료 추출 및 운행기록분석 자료 제공
- 교통사고 취약요인(최고속도제한장치 무단해제, 불법구조변경 등) 중점, 운송사업자 노상교통안전점검 확대(경찰청)

다. 사업용 자동차 안전관리체계 기반마련

① 첨단지능형 교통시스템과 연계한 사업용 자동차의 교통안전관리체계 기반 마련(국토부, 교통안전공단)

- 통합단말기(BIS+DTG) 기반의 버스정보시스템 구축 확대
 - 노선버스의 교통안전관리 강화를 위해 버스기반정보(노선, 정류장)와 연계 분석을 통한 운행환경 등에 대한 위험 분석 기능 개발
- 택시운행정보관리시스템(TIMs)
 - 정부 및 지자체의 택시정책 수립 지원 및 택시 교통사고 예방 등 활용 강화

- 빅데이터 분석을 통한 택시 이용현황 분석, 택시 인면허, 택시안심 정보 제공 및 택시 서비스품질평가 등 서비스 제공

② 위험물 운송차량 실시간 관리체계 구축(국토부, 교통안전공단)

- 스마트 단말 기반의 위험물질운송안전관리센터 구축
 - 화물차 충격량, 노후화를 반영한 속도기반 사고감지 알고리즘 개선
 - 소방청 다매체신고시스템 연계를 통한 차량 사고 자동 전파
 - 단말장치를 통한 사고정보, 공사정보 등 교통안전 정보 제공
 - 위험물 차량 실시간 정보 공유를 통한 유관기관 활용체계 마련
- 365일 무중단 위험물질운송안전관리센터 관제 상황실 운영
 - 위험물 차량 실시간 위치 정보를 기반한 관제센터 실시간 사고 여부 모니터링 및 사고 발생시 관계기관 사고정보 전파
 - 위험물 차량 단말장치 장착 및 작동 유지, 사전운송계획 제출에 대한 위험물질운송단속원 단속 추진
 - 관제센터와 차량 단말장치 간의 일대일 음성 네트워크를 통해 취약 시간대에 교통안전 메시지 제공
- 위험물질운송안전관리센터 관제 고도화
 - 위험등급별 차량 집중관제, 사고인지 알고리즘 고도화 등 빅데이터 기반 관제서비스시스템 구축

가. 2차사고 예방활동 강화

① 사고·고장시 인명피해 최소화를 위한 행동요령 개선 지속 추진(도로공사)

- (기존) 비상등(트렁크 개방) → 안전조치 → 안전대피 → 신고
- (개선) 비상등(트렁크 개방) → 우선대피 → 신고 → 안전조치

② 고속도로 긴급 견인서비스 강화(도로공사)

- 도로전광표지(VMS), 언론사, SNS(유튜브 등) 다각적 홍보 전개
 - * 도로전광판 표출, 언론사 홍보, 휴게소 홍보영상 상영, 소셜 블로그 등 인터넷 홍보, 홍보 팜플렛 배포 등
- 이용객이 쉽게 신청할 수 있도록 이용편의 개선
- 자동차 선바이저에 “1588-2504” 홍보문안 표기(국내 제작사 전 차종)
- “1588-2504”에 “긴급견인 신청” 자동 ARS시스템 구축

◇ 14년부터 홍보강화 등 제도 활성화 대책을 지속 시행하고 있음

- 월 평균 이용실적 5배 증가('13년 228건 → '20년 1,143건)

구 분		'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년
건수	총 계	2,740	12,745	16,685	15,556	13,911	15,387	13,783	13,714
	월평균	228	1,062	1,390	1,296	1,159	1,282	1,149	1,143
비용 [백만원]		152	665	903	905	917	1,094	1,153	1,390

나. 응급의료기관에 대한 효율적인 정보 제공

① 운전자 신상 및 의료정보에 대한 효율적인 정보체계 구축 추진(복지부)

- 대국민 대상 올바른 응급실 이용문화 개선 등 홍보 시행

- 응급의료정보제공 홈페이지 및 모바일 앱을 통한 응급의료정보 지속 제공

다. 교통사고 중상자 분류 및 중증외상환자 진료체계 확대

① 교통사고 중상자 분류 및 중증외상환자 진료체계 확대(복지부)

- 이송환자가 도착 즉시 치료를 받을 수 있도록 외상센터 운영 강화
 - 지역완결형 외상 진료체계 구축 위한 지역모델 발굴 및 시범사업 지역 확대
 - * 지역외상거버넌스 확대, 지역외상지침 운영 등 과제 수행으로 중증외상환자가 적시에 적절한 치료를 받을 수 있는 지역완결형 이송체계 구축 확대
 - * 강원('18.11~), 인천 및 제주('20.9~) 시범사업 수행 지속

② 교통사고 중증외상환자 이송 및 전문 진료체계 구축 확대

- 관련기관 협업 등을 통한 운영 활성화 방안 마련 추진(도로공사)

2. 철도 교통안전

1. 현장이행력 확보 등 철도안전정책 및 제도개선

1 철도안전 투자 확대 및 효율화

가. 철도공사 경영평가 안전지표 개선안 검토

- 운행장애 발생 시간이 길수록 국민 피해정도를 가중하는 방향으로 개선

나. 공기업 안전투자 확대를 위해 『안전예산 기준·과목』 신설

- 철도운영기관의 철도안전관련 예산과목 및 산정기준 마련

다. '철도안전투자 공시제' 도입 등 회계투명성 확보 및 투자확대 유도

- 철도운영자가 '20년에 공시한 「'21년 철도안전투자공시」 금액을 준수하여 공시토록하며, 이중 기술적 인적 사고방지를 위한 투자확대

2 증거기반 철도안전 의사결정 체계 구축

가. 선전국 철도안전관리체계 모니터일 체계 고도화 연구

- '철도안전관리체계 고도화'를 위한 정책연구 추진
- 철도안전관리체계 심사, 형식승인제 등 국내철도산업 육성과 해외 진출을 위한 법·제도의 고도화 연구추진
- 철도안전관리체계 효과성 분석 및 제고방안 연구 결과를 반영한 국내철도의 철도안전관리체계 강화
- 철도안전관리체계 시스템에 문제점에 대한 개선방안 마련

나. 위험도 평가 강화

- 차량·시설 정비흐름, 기관사 음주습관 등 전 분야 Big Data를 분석을 통하여 성과요인 및 사고우려 위험요인을 선별
- 철도운영기관의 위험도 평가 결과에 대한 공유

다. 철도안전통계 신뢰성 강화

- 개정된 철도사고 등 분류 기준 및 국제통계 기준과의 조화를 도모, 우리나라의 실정을 반영한 통계 수집·관리 체계 구축
- 열차운행과 관련되는 통계는 중립적인 철도 안전기관의 검토와 국가의 확인을 거쳐 제출하는 방안 검토

라. 잠재적 사고위험 등 철도안전통계 다양화

- 장시간 운행 지연(운휴)과 함께 신호 무시 진행(SPAD, Signal Passed at Danger) 등 잠재적 사고 위험 행동에 대한 통계 관리
- 차량 고장자율·준사고 보고제도 등의 활용을 통한 관리정보 다양화 및 철도안전감독관 점검 데이터의 시스템 관리 수행
- 신규 철도운영기관, 소규모 운영기관에 대한 안전정보 제공 확대

마. 철도안전대책에 대한 성과지표 개발

- 위험도 개념을 도입한 안전 분야의 성과지표 도입
- 소비자 만족도 조사 및 철도서비스 만족도 평가에 안전항목 강화

바. 철도안전정보 공유체계 수립

- 운영기관이 개별 관리중인 사고·장애 정보 공유, 예방적 안전점검 등에 활용할 수 있도록 철도안전정보시스템 개선

가. 지자체의 도시철도 안전관리체계 검토권한 부여 검토

- 도시철도 운영기관의 안전관리체계 승인 시 사업시행자인 지자체의 검토의견을 첨부하여 제출하는 방안 검토
- 지자체 도시철도 안전관리체계 검토권한 부여

나. 도시철도 지도·감독 역할 명확화

- 국토부·지자체·도시철도운영자 등 각 주체별 역할책임 명확화 및 안전관리체계 보강
- 도시철도운영자에 대한 지자체의 상시·불시점검 활동 등 관리감독 강화 및 철도안전감독관 등 전문 인력 효율적 운영
- 관할 소규모 철도운영기관에 대한 안전관리 전문성 지원
- 건널목·과선교·교량하부 등 불법주차·불법점유 개선

다. 도시철도 종합시험운행 결과에 대한 시·도지사 사전검토 추진

- 개정된 철도사고 등 분류 기준 및 국제통계 기준과의 조화를 도모, 우리나라의 실정을 반영한 통계 수집·관리 체계 구축
- 열차운행과 관련되는 통계는 중립적인 철도 안전기관의 검토와 국가의 확인을 거쳐 제출하는 방안 검토

라. 사고발생 취약구간 지정·중점관리 제도 강화

- 운영기관별 취약구간을 선정하여 상시적인 중점관리대책 마련
- 정보공유, 상호안전점검, 매뉴얼 마련, 안전교육 및 홍보 등

4 철도안전관리 체계 감독 강화

가. 『철도안전법』 전면개정 추진

- 안전대책, 제3차 종합계획 및 안전관리 시스템 개선용역 등을 반영
 - 도시철도에 대한 지자체 역할 강화, 여객의 안전을 위한 철도보안 강화 등 연구용역 및 검토의견을 반영한 개정안 입법추진(‘21.6월)

나. ‘철도안전관리체계’ 감독 강화 및 철도안전 우수사업자 선정

- 정기검사 및 수시검사 결과분석을 통한 ‘21년 정기검사 방향 설정 및 철도사고 및 운행 장애예방을 위한 선제적 수시검사를 실시

다. 운영기관 평가

- 운영기관에 대한 안전관리 수준평가를 통해 안전수준을 진단하고, 그 결과를 바탕으로 개선방안 도출

라. 철도안전 혁신대회 추진

- 철도안전 기술개선과 철도 사상사고 저감 사례 공유

5 철도사고·장애에 대한 철도운영자 등 책임 강화

가. 대형 철도사고 발생 시 제재 강화

- 대형사고 유발에 대한 처벌규정 강화추진

6 철도 운영 조직간 안전관리 사각지대 해소

가. 철도종사자 '책임업무카드' 운용현황 점검

- 반기별로 철도운영자를 대상으로 책임업무카드 운용현황 점검

나. 철도현장 소통 강화

- 철도관계기관 안전담당자 협의회 구성 운영

7 철도안전 위해행위 예방체계 및 처벌 강화

가. 여객안전 강화

- 철도범죄 증가에 대응해 디지털포렌식 수사체계구축, 코레일특에 마련, 철도보안검색 중장기 전략 수립
- 「철도안전법」에서 정하는 열차에서의 금지행위(제47조)를 안내하여 위법행위에 대한 경각심을 일깨우고 여객안전을 강화

나. 철도사고(안전사고 포함) 책임자 처벌 강화

- 사고 발생 시 책임자 처벌규정 신설을 위한 철도안전법 개정 추진
- 안전사고 발생 시 시설물관리주체의 책임여부 조사·처벌(철도경찰)

다. 안전위협범죄 처벌 및 철도사고수사 강화

- 코로나19 방역수칙 위반으로 인한 범죄발생 시 엄중처벌(철도경찰)
- 안전위협 범죄자 구속수사 검토(철도경찰) 및 철도사고분석체계 구축 추진

라. 선로 무단통행 제재 및 자살예방 강화

- 선로 무단통행 상습위반자에 대한 가중처벌(철도경찰)

마. 철도종사자 음주·약물 사용여부 검사 강화

- 도시철도 종사자 음주·약물검사 실시(철도경찰) 및 「사법경찰직무법」 개정 추진

바. 철도보안검색 실효성 강화 및 보안체계 고도화

- 보안검색 인력과 장비를 확충하고, 폭발물 탐지역량 강화

8 국제철도 연결을 대비한 기반조성

가. 국제철도 연결을 대비한 철도표지의 표준화·국제화 추진

- 국제기준(TSI)에 따른 신호제어, 안전표지 등 철도표지 정비방안 검토

나. 선진국, 국제철도 기구 등 전문기관과의 교류 강화

- '21년 국제철도안전협의회(IRSC)의 한국 개최(10월)를 통해 세계 주요 철도안전기관과 협력체계 구축

9 철도 사고원인 조사 분석 역량 강화

가. 철도안전감독관 점검활동 제도개선

- 사고나 장애 발생 시 종사자 등이 보고한 사항의 사실관계를 확인할 수 있도록 제도 개선

- 현장 안전실태에 관한 점검, 법령 위반사항에 대한 처분근거 명확화

나. 운행기록장치 분석 등 과학적 안전운행 관리 확대

- 인적과실에 대한 책임규명 및 안전의식 강화 환경조성을 위해 차량 운행기록장치 분석 및 운전실 내 영상기록장치(CCTV) 설치
- 안전운행을 보조하기 위하여 운행지점, 선로전환 구간 및 제한속도 등을 표시하는 기관사용 내비게이션(GPS 등 활용) 확대

다. 상시보고체계 등 개선

- 차량고장 시 의무보고 대상 확대, 자율보고 신설 등 사고처리 근거 마련
- 사고대응 유관 기관 간 역할분담, 상황전파, 의사결정 체계 마련

2. 철도종사자 안전역량 강화

1 철도운영기관의 안전관리 전문조직 역량 강화

가. 철도종사자에 대한 신형적성검사 시행 지속개선 및 운영

- 철도환경 변화에 따라 시행된 신형 적성검사('20.10) 시행초기 실시 현황 점검을 통한 개선사항 발굴·검토

나. 관제교육훈련기관 추가지정 추진

- 장래 관제자격취득 수요에 충분히 대응하기 위해 관제교육에 대한 전문 훈련기관 추가지정 추진

2 철도종사자 자격제도 고도화 및 지속적 개선

가. 안전업무 종사자 관리제도 개선

- 철도경찰의 음주측정 범위를 도시철도 종사자까지 확대, 불시단속 강화

나. 관제자격증명 이원화 추진

- 현재 단일자격인 관제자격증명을 고속·일반·도시철도 관제가 가능한 제1종 면허와 도시철도 관제업무만 수행가능한 제2종 면허로 이원화 하여 관제인력 채용 및 내부양성에 대한 도시철도 운영기관 부담 해소

다. 철도 운전·관제면허 시험 CBT방식 변경시행

- 행정절차 간소화, 시험가능 일수·장소 증가, 접수·결과발표 신속성 등 시험 신뢰도 향상을 위해 철도 운전·관제면허 필기시험을 PBT(Paper Based Test)에서 CBT(Computer Based Test)로 변경시행 추진

3 철도종사자 안전확보 방안

가. 종사자 안전확보를 위한 작업절차 개선 및 안전권한 강화

- (안전관리자 인센티브) 안전관리 업무 종사자에 대한 최소 근무 연수를 보장하고 인센티브 부여방안 마련
- (작업환경 개선) 주간작업을 원칙으로 하고, 선로작업에 대한 안전수칙 개선 및 환경개선

나. 화물열차 원격제어 입환시스템 도입 추진

- 의사소통 오류에 따른 철도차량-작업자 간 충돌 등 직무사고 예방을 위해 작업자가 기관차를 직접 움직일 수 있는 원격제어 시스템 도입추진

다. 선로작업시간 확대

- 안정적인 선로작업을 시행하고 작업자 안전을 확보하기 위해 작업 시간 확대

라. 집중 선로작업시간 확보

- 과천선, 안산선, 일산선 등 수도권 노후시설 개량을 위한 작업시간 확보

마. 선로작업 자동화·기계화 추진

- 작업자 선로투입을 최소화하고 작업품질 확보를 위해 첨단장비 도입

바. 안전시설 확충

- 선로 무단횡단 및 동물침입으로 인한 안전사고 예방을 위해 선로 변방호울타리 설치
- 광역급행 정차역(15개) 추락 및 자살 등 예방을 위한 스크린도어 설치(확대) 추진
- 운행선 작업자 안전 확보를 위한 터널경보장치 및 열차진입 방지장치

4 철도종사자 교육훈련 내실화

가. 철도종사자 안전교육 온라인 콘텐츠 마련

- 감염병 확산 등 이례사항 발생 시 안전교육 실시의 지속성 확보 및 교육 실효성 향상을 위해 표준화된 온라인 교육콘텐츠 마련 추진

나. 철도종사자에 대한 직무교육 실시제도 지속개선

- 철도종사자 직무교육 의무화 시행('21.1)에 따라 제도시행 초기 운영 기관별 직무교육 실시상태 점검을 통해 개선사항 발굴·검토

5 철도종사자의 비상대응 능력 향상

가. 재난대응 역량강화

- 중앙부처, 운영사 등 관계기관 협업으로 열차사고·장애, 집중호우 등 자연재해에 대한 대응역량을 강화
 - 열차 탈선·충돌·화재 등 재난상황에 신속대응하고 유기적인 협조 체계 구축토록 현장조치 행동매뉴얼 개정
 - 낙석·수해 발생 우려개소에 지능형 CCTV설치, 관리체계 일원화, 산림청 합동점검 등 안전관리 강화

나. 불시 비상대응훈련 실시

- 도심역사 및 무인 전동열차를 대상으로 분기별 불시 비상대응훈련을 실시하여 철도운영기관별 종사자의 비상대응 역량 점검

3. 철도차량 관리 체계화

1 철도차량 점검, 정비체계 강화

가. 철도차량 이력관리를 위한 정보망 구축

- 각 철도운영사(19개사)의 철도차량 이력 데이터를 국가전산망에서 수집·가공, 조회, 분석 할 수 있도록 하여 실시간 안전 관리
- 차량에 의한 장애 예방을 위해 차량 외형에 대한 입고 또는 출고 점검을 매일 실시토록 하는 등 차량관리 강화

나. 품질기준 마련

- 철도선진국의 기술기준(TSI 등)을 국내 기술기준에 도입하기 위한 로드맵 마련
- 신뢰성·가용성·유지보수성·안전성에 관한 국제기준(IEC 62278 RAMS)의 적용 확대 추진
- 철도차량 실내 미세먼지 저감장치 설치기준 마련

다. 철도차량 형식승인·제작자승인·완성검사제도 운영

- 제도 시행을 위한 기술기준 관리 및 용품별 특성에 맞는 시험방법과 시험절차 등에 대한 제도 지속 보완
- 형식 승인된 철도차량, 용품의 품질관리체계 등에 대한 사후관리
- 국내 철도업계의 수출 지원을 위해 해외 품질관리체계 인증서와 국내 품질검사결과의 상호인증 체계 구축

2 노후 철도차량 관리 강화

가. 20년 초과 노후차량 정밀안전진단제 도입

- 정밀안전진단기관의 책임성 부여 및 제도의 신뢰성을 확보하기 위해 부실 진단에 대한 법적 제재 장치 마련
- 정밀안전진단기관이 보유한 기술인력 및 시설·장비 등에 따라 적정물량을 수주할 수 있도록 제도 보완 추진

나. '중장기 철도차량 수급계획' 수립 등 수요·제작자 연계강화

- '철도차량 및 주요부품 중장기('21년~25년) 수급계획' 수립을 통하여 철도운영사·제작자간 미스매치(mismatch) 해소
 - 철도운영자가 체계적인 계획 하에 노후차량이 적기에 교체될 수 있도록 유도하여 철도차량 안전 확보

다. 노후차량 교체지원

- 철도안전 위협요소인 노후차량의 교체를 위해 국비지원 추진
 - 철도공사, 부산 도시철도 노후차량 417량의 적기교체를 위해 국비 626억원 지원(철도공사 426억, 부산시 200억)

3 철도차량 내 안전설비 개선

가. 다자간 철도통합무선통신망 구축

- LTE-R 차상무전기 설치(64대), 2·3단계 통합무선통신망 구축(LTE-R), 국가 재난안전통신망 구축 사업과 연계 등

나. 열차 내 안전운행 보조장치 설치 확대

- 운행정보기록 자동분석시스템 신뢰성 향상, 운전실 영상기록장치 보수, 비상방송 및 조명시스템 구축 등

4 화물차량, 특수차량 안전성 향상

가. 노후 특수차에 대한 장기 교체 계획 수립 및 안전설비 검증

- 화차 탈선감지장치 확대 설치(476개), 주요부품(TBO포함)교체

나. 노후 화물차량 교체·개량 추진

- 철도차량(화차 251칸) 구매

다. 첨단장비 등 활용

- 철도주행식 화차계중기(6대) 도입

4. 철도시설 및 안전시설의 확충·개량

1 철도건널목 사고예방

가. 건널목 입체화(개량) 사업 추진

- 「건널목개량촉진법」에 따라 철도·도로 교통량 조사 등을 통해 선정된 건널목 입체화(개량) 사업 추진

나. 철도건널목 입체화 촉진 방안 이행

- 개량건널목 지정기준 개선, 사업비용 분담 비율 개선(국토부 방침, '19.9) 등에 대한 관계기관 협의

2 선로변 불법 침입사고 예방

가. 사고다발지역에 선로변 울타리 100% 설치

- 선로침입 예방을 위한 선로변 울타리 설치 및 보안설비 확대 추진

3 철도역사내 안전사고 예방

가. 노후시설 개량

- 안전등급이 낮거나, 내용연수가 경과된 전기설비, 신호 등 열차운행의 안전성을 저해하는 노후시설에 대한 투자 확대

나. 생활안전 인프라 확충

- 스크린도어(12개), 선로변 방호울타리(211km) 및 승강장 등 고화질 CCTV(213개역, 1천대), 등 확충

4 철도시설물 유지보수 체계화

가. 철도사고 예방을 위한 개량예산의 단계적 확대

- 유지관리 기본계획 수립 시 철도시설개량사업의 적정 투자규모를 검토 반영하여 단계적 개량 확대

나. 재해예방시설 확충

- 내진성능보강, 교량확장 등 재해취약시설을 개선하고 낙석방호시설 등을 설치하여 낙석사고를 예방

다. 선로 등 시설물 유지보수 수행

- 열차운행 안전 확보를 위해 철도시설의 기능과 성능 현상유지에 필요한 노후시설 보수·보강, 안전진단 등 수행

라. 유지관리체계 개선

- 정밀진단 및 성능평가 내실화 방안으로 안전진단전문기관 관리체계 마련, 정밀진단 및 성능평가 결과를 평가하는 사후관리제도 도입

5 철도시설물 유지보수 장비·기법 개선

가. 선로작업시간 확대

- 안정적인 선로작업을 시행 및 작업자 안전 확보를 위해 작업시간 확대

나. 집중 선로작업시간 확보

- 과천선, 안산선 등 수도권 노후시설 개량을 위한 작업시간 확보

다. 선로작업 자동화·기계화 추진

- 작업자 선로투입을 최소화하고 작업품질 확보를 위해 첨단장비 도입

6 지하 및 터널구간 화재안전성 확보

가. 철도차량, 역사, 시설물에 대한 화재안전성 확보

- 소방설비 정기점검, 화재대비 구호용품 구입 및 교체 등

나. 지하역사, 터널 내 화재안전설비 설치 및 안전진단 수행

- 안산터널 외 18개소 방재구난지역 설치 등 터널 내 화재대비 시설 보강, 노후 제연설비 개량, 소방종합정밀점검 시행 등

7 안전성이 높은 신호시스템으로 개량

가. 복선구간 ATP 및 단선구간 안전측선 설치 확대

- ATP 단절구간인 제천~도담(15.858km)구간 ATP지상설비 구축

나. 양방향 신호시스템 개량 확대

- 선로장애, 작업 등 이례사항 발생으로 반대선 운행 시 차내 신호 시스템에 의해 운행속도가 자동제어 될 수 있도록 시스템 구축

다. 도시철도 운영기관별 노후 신호시스템 개량, 시스템 개선

- 수도권신호시스템 안정화, 한국형 철도신호시스템(KTCS) 시범사업, 휴먼에러 예방을 위한 열차정지표지 점멸시스템 구축 등

8 철도시설물 안전성 검증 강화

가. 철도시설의 생애주기(Life-Cycle)별 통합적 관리

- 철도시설의 건설-유지보수-개량 생애주기 정보를 효율적으로 관리하는 이력관리시스템 구축('18~'21)

9 안전 중심의 철도교통관제 시스템 운영

가. 제2철도교통관제센터 구축 및 관제시스템 고도화 추진

- AI·빅데이터 등을 접목한 열차운행 자동관리 등 철도관제시스템 고도화를 위한 제2관제센터 기본계획 고시('21.12월)

나. 구로 철도교통관제센터 설비 개량 및 증축

- 열차안전운행을 확보하기 위해 관제설비 개량(~'21년 말) 및 신규 노선 추가 등으로 인한 관제센터 증축공사 착공('21년 상반기~)

10 철도안전 핵심S/W 안전성·보안성 강화

가. 전 수명주기의 안전성 검증체계 구축

- 네트워크 설비, 정보보호설비 등 정보보안 강화사업 추진

나. 안전핵심 S/W의 사전검증 강화

- 주요 정보통신기반시설 취약점 분석 평가 및 국내 철도환경에 적합한 형식승인 S/W 안전기술기준 개정안 마련

5. 철도 위기대응체계 개선 및 철도안전 연구개발 강화

1 철도안전 현안해결을 위한 규제기술 개발

가. 철도안전조직 독립성 강화 및 현장중심 감독역량 강화

- 도시철도 운영사에 대한 지자체의 상시·불시점검 활동 등 관리 감독을 강화하고, 철도안전감독관 등 전문 인력을 효율적으로 운영

나. 확률기반 철도안전 지표 개발 및 의사결정 지원기술개발

- 저 빈도 고심각도 사고에 대한 안전관리 지표 및 대형재난에 대한 안전투자 의사결정 기준 개발

다. 철도안전관리체계 기술기준 고도화

- 현장 중심의 철도안전관리체계 정착을 위한 기술기준 전면개정
- 현장 작업자의 작업환경 특성 및 운행 장애 원인분석을 통한 철도 안전관리체계 기술기준 고도화 추진

2 철도안전 원천기술 개발 및 검증인프라 확충

가. IoT 기반 지능형 철도안전관리시스템 구축사업 지속 추진

- 철도공단에서 진행하고 있는 사업의 지속적 예산 지원 및 독려
- 단기/중기/장기 등 단계적 구축계획에 의거한 재난 및 안전관리

나. 승하차 개선, 철도소음저감 등 현장 적용형 기술개발

- 기존, 신규 사업의 연계를 통한 R&D 상용화 등 현장적용 확대
- 인적과실 예방 등을 위한 R&D에 1,000억원 이상 투자

다. 보안강화 및 지능형 센싱을 통한 실시간 안전감시와 사고대응

- 운행정보, 정차정보 등을 통합한 열차통과 방지시스템, BIG data 기반 위험도 관리 시스템 개발 등 예측형 안전기술 개발
- 터널·교량 비중이 높은 국내적용이 가능한 사고대응·복구 연구
- 국외 안전평가 전문기관과 공동인증 추진 및 국제수준의 연구 확산

라. 철도종합시험선로(Test Track) 구축 및 성능시험 수행

- 순환선 구축을 통한 용량 증대, 고속선 구축, 협궤 등 다양한 성능 시험 구간 구축

마. 탈선방지 기술개발 등 R&D 추진

- 일탈/침범방호시설 성능평가기준 개발 및 관련 법·기준·지침 개정, 일탈방호 시설 구조적 성능개선 기본 설계 등을 국가 R&D로 추진

바. 빅데이터, AI, IoT 등 첨단기술기반 진단·예측시스템 연구개발 추진

- 철도차량의 이상상태를 자동검측하고, 자가 상태진단 및 유지보수 지원시스템 구축
- 4차 산업혁명 기술을 철도안전관리에 적용하여, 위험요인 선제대응 시스템 등 스마트 안전사업 생태계 조성
- 대형복합역사의 대심도화/광역화에 대응하기 위한 지능형 방재시스템 구현

가. 철도운영기관별 보안 취약구간 관리·감시 강화

- 주요 시설물 순회점검 및 출입금지 구역 통제 강화

나. 이용객 대상 교육홍보 강화

- 지하철 내 불법촬영 등 성범죄 피해방지 강화 및 지하철 승객 대피 체험 교육·훈련 등 안전수칙 준수 홍보

다. 철도사고 피해자 초동지원 강화

- 역, 열차 내 응급 구호용품 구매 및 비치, 사상사고 발생에 따른 초동조치(응급조치) 교육 실시 등

라. 철도이용객 불편 최소화

- 중대한 사고 및 장애발생 시 홈페이지 및 SNS를 통해 실시간 정보 제공 시행

마. 철도사고 피해자 지원을 위한 프로그램 운영

- 철도사고 및 영업사고 배상 관련 대인, 대물 영업책임보험 가입

바. 철도사고 위기대응체계 지속개선 및 운영

- 유관기관 협업강화로 재난, 테러 등 위기상황에 대한 대응능력 강화, 재난대응 매뉴얼 통합관리 시스템 개발·운영

4 위험물 운송 안전관리 강화

가. 위험물 운송과정의 안전관리 강화

- 사고발생시 대응장비, 중화자재 등 필수자재 배치방안 마련 추진
- 위험물 취급 작업장의 안전표지, 매뉴얼 등 개선, 비상물품 확보
- 위험물 운송과정에서 대형사고시 유관기관 협력을 위한 정보교류
- IT 기술 활용 위험물 적재·운송 등 감시기술 개발연구

나. 화물열차 관리체계 개선

- KTX 특송화물의 위험물 사전확인 방안 마련 추진
- 사유화차의 운행안전성 확보방안 마련
- 컨테이너 운송화물의 위험물 사전확인 방안 마련(국제운송 연계)

다. 위험물 운송과정의 안전관리 강화를 위한 철도안전법 개정 추진

- 위험물 포장·용기 안전검사 및 위험물 취급자 안전교육 의무 부여 등

5 철도안전 활동에 대한 국민 참여 확대

가. 철도안전정보시스템과 홍보활동 연계

- 철도운영자, 교통안전공단, 철도연구기관 등이 보유한 안전정보 연계
- SNS 등을 활용하여 대국민 수요 정보를 조사하고 시스템에 반영하여 수요자 맞춤형 정보제공

나. 대국민 홍보 극대화를 위한 홍보자료 제작 및 홍보

- 이용객, 여객, 주민(선로변), 건널목 이용자 등에 대한 철도안전 수칙 홍보물을 제작
- 열차사고 정보제공 자동화 시스템 구축 및 국민의 철도안전에 대한 관심을 증대시키기 위한 홍보물 제작

다. 국민의 상시적인 철도안전 활동 참여 방안 모색

- 유관기관, 시민단체 등이 참여하는 합동 캠페인 등 행사 개최
- 철도사고 예방을 위한 불법 행위 및 사고신고제도 운영
- 상시적인 안전홍보와 안전체험관, 교육프로그램 등 운영
- 철도안전 동아리 활동지원과 자원봉사제도 운영

3. 항공 교통안전

1. 데이터 기반의 항공안전관리체계 구축

가. 정보수·관리 고도화

- 우리부, 기상청 등 정부기관, 항공사, 공항, 연구기관 등이 보유하고 있는 안전데이터의 수집·처리·분석하는 통합DB센터 구축('21.5)
 - 국가항공안전데이터(12종) 관리를 위한 인프라(기간망 연결 등) 및 분석체계 구축

나. 항공안전 빅데이터 DB구축 및 분석기술 개발

- 국내공역·공항에서의 운항 리스크 요인별 분석알고리즘 개발* 및 데이터 융·복합기술 고도화
 - * R&D: '20.5월 ~ '23.12월(4년간), 총 연구비: 170억원('20년 35억원)
 - FAA R&D센터(MITRE)의 빅데이터 분석 노하우 벤치마킹을 위한 기술협력 착수·합동연구 추진(테스트베드 구현, '21.11)

2. 항공안전감독 선진화 및 취약분야 맞춤 대응

1 국가안전감독 방식의 선진화

가. 시스템에 기반한 항공사 집중 안전감독 실시

- 운항지표와 안전감독시스템(K-RION)*을 연계하여 항공사별·분야별 취약요인 분석 및 집중감독을 통해 운항지표 발생률 최대 10% 감축
 - * 항공사별 항공기 증감, 가동률, 재무현황 등 안전경향 모니터링에 필요한 항공 안전정보(65종)를 수집·분석하여 감독계획 수립 등 안전관리에 활용(수시)

나. 위험분석기반 핵심리스크 관리

- 운송용 항공사 중심의 안전관리체계에서 헬기·사용사업·비행훈련 기관 등을 포함하는 범국가적 안전관리체계로 전환
 - 주요 장애·이슈 등 '21년도 중점관리분야 선정·위험기반 안전감독

다. 안전감독을 위한 통합데이터 관리 전담조직 신설추진

- 안전정보·데이터의 수집·관리·분석, 위험요인 사전발굴, 선제적 개선활동 등을 지속 수행할 수 있는 전담조직 신설
 - * 핀란드·스페인·영국 등 대부분의 EU 국가, 미국, 중국, 일본 등 대부분의 국가들도 안전데이터 분석을 위해 별도의 조직을 운영하여 항공안전 개선업무에 활용 중
- 안전데이터 분석을 통한 안전위해요인의 식별·분석·개선대책 도출 등을 위한 안전리스크 분석 전문가 패널 운영('21.3)

2 헬기 등 비운송용 항공기 안전관리체계 보강

가. 성과기반 안전관리 시행

- 안전장애발생 현황, 감독결과 등을 분석한 헬기 안전관리지표 마련('21.5)

나. 소형기 및 헬기 안전관리

- 소형기를 운영하는 비행훈련기관의 안전관리실태 점검 및 등급화('21.4)*하고, 등급별 차등 안전관리시행('21.4)
 - * 안전관리 현황, 비행기 보유대수, 종사자 수 등 운영여건을 토대로 등급화

- 헬기 조종사 전문성을 고려한 기량관리를 위해 화재진화·농약 살포·화물운반 등 헬기 조종사 임무별 맞춤형 심사기준 도입('21.9)

3 안전문화 증진

가. 안전보고 촉진 및 안전문화 개선

- 공항공사, 항공사 등의 안전보고문화 성숙을 위한 자체 안전보고 체계 운영요건 신설(시행규칙 개정, '21.6)
- 국제기준 및 관계 법령* 기반, 수집한 데이터·정보에 관한 관리, 분석, 활용(재배포·공개·처분 등) 및 비식별에 관한 기준 마련('21.10)
- * 「항공안전법」, 「개인정보보호법」, 「국민의 알 권리」 등 데이터 공유·보호 관련 법령

나. 항공종사자 및 객실승무원 음주 단속 실효성 강화

- 음주측정 거부 시 처분량을 음주 적발 시 최고처분과 동일하게 강화하여 음주 업무 근절문화 확립(항공안전법 개정)
- * (현행) 과음으로 혈중 알코올농도가 높을 경우(0.06%이상, 자격정지 60일~자격 취소) 측정을 거부(자격정지 30일)하여 비교적 가벼운 처분을 택할 여지存

4 무인비행장치 안전관리 강화 및 활성화 추진

가. 무인기 인증제도 간소화 등 개선

- 검사절차 간소화를 위하여 초경량비행장치 최초검사와 갱신검사의 항목을 차별화하는 등 안전성 인증절차 개선
- 구조가 단순하고 저속인 초경량비행장치에 대해 안전성 인증서 유효기간(現 1년) 완화 등 추진

나. 드론 식별장치 기준·대상 선정 및 관리방안 마련

- 드론 기체관리의 효율성 제고 및 안전한 운영환경 조성을 위해 드론 식별장치 기준·대상 분류 및 관련분야 연계 방안 등 마련

3. 국가공역관리의 효율성 및 안전성 제고

1. 공역의 안전관리 강화 및 효율적 운영

가. 인천공항 관제수용량 증대

- 인천공항 출·도착 항공기에 대한 관제수용량 증대를 위해 서해군훈련공역(ACMI) 조정 및 新출·도착 비행절차 도입·운영(~'21.12)
 - 국토부-국방부간 서해군훈련공역(ACMI) 조정 결과에 따라 인천공항 서편에 트롬본(Trombone) 절차 수립·운영(~'21.12)

나. 항공교통업무 운영절차 표준화

- 관제현장에서 활용하는 표준운영절차와 우발계획을 본부 각 규정*과 부합하도록 표준화하여 항공교통업무 대응능력 향상(~'21.11)
 - * 항공교통업무기준(고시), 항공교통업무 운영 및 관리규정(고시), 항공기 수색 구조 지원계획(고시), 항공교통업무 우발계획 수립기준(훈령) 등

다. 제주남단 항공회랑 관제권의 안정적 전환운영

- 항공회랑 관제권역 변경 및 항공로 신설 등 관제환경의 변화로 해당 지역의 안정적 항행업무제공을 위한 운영계획 수립('21.1월 중)
- 항공회랑 단계적 전환운영 합의에 따른 국제고시 및 안전평가·비행검사·공역위원회 심의 등 국내 행정절차 진행(~'21.3월)

라. 항공감시능력 강화를 위한 항공로 레이더 현대화 추진

- 제주남부 저고도 지역의 음영지역 해소를 위해 1차 감시레이더 신설 및 노후화된 2차 감시레이더 현대화 추진

2 공항공교통운영 최적화

가. 주요공항 관제업무 수행체계 개선

- 김포공항 계류장관제업무를 한국공항공사로 차질 없이 이관추진
 - * 김포공항 계류장관제 이관은 既 대책('19.9)에 따라 '22.4월 운영을 목표로 추진 (한국공사, 관제사 13명 채용, '21.下) 중

나. 휴대용 EFB기반 공항이동지도 현시시스템 개발('21.9~)

- 활주로, 유도로 오진입 사고방지 등 지상이동 안전 강화를 위해 조종사에게 지상교통정보를 실시간 제공 가능한 시스템 구축 추진
- ASBU-SURF 최종단계(B2-Element 4) 진입 기반기술 확보

다. 항공교통흐름 개선을 위한 인천공항 출발관리시스템(DMAN) 구축

- 지상이동 상황, 목적지별 최소분리간격 등 공역상황을 고려한 최적의 출발 순서 및 시간 산출로 운항정시성 향상 및 활주로 수용력 극대화
- 관제사의 경험, 로컬 절차에 의존하던 출발 시간/순서 산출을 자동화된 시스템으로 사전 지원함으로써 관제운영 안정성 강화

가. 전세계 항공정보교환 통합 플랫폼 구축 기반 마련

- 국가간 비행·기상·공항정보 등 각종 정보를 표준모델로 교환하는 시스템(SWIM*)에 소공역·지상레이더 연결 등 시범운영 확대
 - * System-Wide Information Management: 각종 정보를 표준모델(XML)로 실시간 교환체계
- 첨단공항무선통신시스템(AeroMACS*) 도입을 위해 울진비행장에 시험국 설치 및 항행시설 상호간 안정성 분석 등 시범운영 실시
 - * Aeronautical Mobile Airport Communication System : WiMax 기술기반 차세대 공항통신시스템

가. 차세대 항공교통시스템 구축

- 데이터 기반의 항공교통관리*를 위해 항공교통데이터 시스템 구축 및 차세대 항공교통기술** 개발 추진('21.2~)
 - * 과학적 출·도착 관리, 운항정보 디지털화, 흐름관리 최적화 등 경제적·친환경적 운항 지원
 - ** 수요량 예측기술, 4D(위도·경도·고도·시간) 개념의 흐름관리기술 등
- 항공교통데이터 시스템 구축·운영 등을 위한 법적근거* 마련('21.9, 항공안전법 개정안 국회 제출) 및 추진체계** 재정비('21.3~)
 - * 데이터 기반 항공교통관리 개념(용어정의 등)을 도입하고, 항공교통데이터를 수집·분석·평가 및 활용할 수 있는 법적근거 마련
 - ** 차세대 항공교통시스템의 체계적 추진을 위해 정책자문단(민·관·학·연 전문가) 및 추진전담반 구성·운영 등

가. 군·관 합동 관제체계 개선 추진

- 관제안전 우려* 해소 및 사고예방을 위해 국방부와 협의하여 現 합동관제체계 개선방안 검토(‘21.2~)

* 3개 軍관제기관(김해·포항·사천APP)에서 우리부와 국방부 관제사가 합동근무 중이나 법적근거 미비, 상이한 지휘체계 및 교육훈련 등으로 관제안전 우려 등 지속 문제 제기

나. 민·군 공중안전확보 강화

- 민·군 비행계획 정보공유, 사전 공역 운영전략 수립, 특정공역에 교통량 집중 방지 등을 통해 공중충돌위험 감소*

* 군 훈련기 정보공유 방안을 협의하고 절차와 방법을 합의서로 체결(‘21.下)

4. 항공관제 안전관리 체계화

가. 항행안전감독체계 개선

- 항공교통업무기관의 분기별 자체 상시점검결과와 안전데이터를 활용하여 취약기관·분야 선정 후 위해요소와 취약분야 집중 점검(‘21.3~)

- 서류검사를 세부 항목별*로 상세히 실시하고, 현장점검은 취약분야 위주로 실시하여 현장점검을 최소화

* 항공교통, 비행절차, 항공정보·지도, 통신 등 5개 항행업무분야를 조직·인력, 자격·교육, 규정, 운영, 품질, 환경, 시설·장비 등 8개 항목으로 세분

나. 항행분야 SMS 이행 강화

- 항행안전감독 수행 시 안전관리시스템 운영기관에 대한 “SMS 성숙도 평가” 실시 및 보완사항 발굴(‘21.3~6)

* (평가항목) 안전정책, 위험관리, 안전증진 활동 및 안전데이터 경향분석 등

다. 항공교통관제사 피로관리제도 도입

- 관제사 피로 및 과로방지 등 안전관리를 위한 근무시간 제한기준을 보완하고, 관련 행정규칙 개정을 통해 피로관리제도 도입·시행

5. 항공종사자 역량 강화 및 전문인력 양성

1 항공영어구술능력평가제도 선진화

가. 항공영어구술시험 업무 일원화

- 항공영어시험 문제 개발·관리 업무 일원화(정부→공단, '21)*에 따른 효율적 문제 개발·관리체계 확립(시험문제 출제인력 기준 마련 등)
 - * 응시자의 합격률, 실제 오답 유형 등을 확인·분석하여 보다 실효성 있는 시험 문제를 개발할 수 있도록 문제개발 업무를 공단(시험 시행기관)으로 이관('20)

나. 디지털 혁신기술을 활용한 모바일 자격증(E-license) 도입

- 모바일 자격증(E-license) 개발을 통해 기존 플라스틱카드 형태로 발급되던 자격증명서의 전자화 추진
 - 모바일 환경에서 본인이 취득한 모든 자격보유 내역을 제공해 줌으로써 실물 자격증 대용으로 활용 가능

다. 고객 맞춤형 항공자격시험장 확대·운영

- CBT 학과시험장 지역별 확대 운영(지역거점 3개소 확대)
 - * (종전) 서울, 부산, 광주, 대전 4개소(80석) → (개선) 강원, 대구, 제주 포함 총 7개소(125석)
 - 응시자 편의성·접근성 제고를 위해 항공종사자 자격시험 소외 지역을 대상으로 학과시험장 추가 확대·운영

2 운송용조종사 과학적 훈련체계 도입

가. 종사자 맞춤형 훈련프로그램 시행방안 마련

- 최근 조종사 훈련·심사자료를 분석해 개인별 집중 훈련·심사항목 (EBT: Evidence Based Training) 마련 추진
 - 조종사별 비행경향을 파악하여 미흡사항을 중점 심사하고 개선된 것으로 확인될 경우 합격, 부족 시 재훈련 실시 등

3 항공의학제도 선진화

가. 조종사·관제사 건강증진활동 의무화

- ICAO 국제표준*에 따라, 조종사·관제사의 신체 저하로 인한 항공 사고 예방 등을 위해 항공사·관제기관 주도의 건강증진활동 의무화 추진(항공안전법 개정)
 - * 조종사·관제사 임무불능 시 대형사고로 이어질 수 있는 점을 감안, 조종사·관제사의 신체상태를 항공안전 중대 요소로 고려 중

4 항공전문인력 양성

가. 코로나-19 회복단계별 조종사 수요예측 및 대책 시행

- 조종사 수급전망 분석을 통해 맞춤형 조종인력양성 정책방향 및 세부 추진계획 수립·시행(취준생 기량유지, 비행경력 축적 과정 등)

나. 항공인력 중장기 수요예측 및 통합관리체계 구축

- 조종·정비·관제 등 전문인력 채용현황 분석, 중·장기 5개년 수요예측 및 양성계획 수립, 종사자 이력 통합관리체계 구축계획 수립

6. 위성기반 항행서비스 체계 개선

가. 한국형 정밀 GPS 위치보정시스템(KASS) 개발 구축 추진

- 韓-佛(탈레스社) 공동개발·기술협력 지속 시행, 장비 제작과 지상 인프라 등 구축 완료 및 시스템 간 연계·성능·품질 시험 등 추진
 - * GPS 위치오차를 3m 이내로 실시간으로 보정하여 우리나라 전역에 서비스 제공 추진
- 2호 위성 임차용역 계약 완료 및 '23년도 항공용 서비스 시행에 대비하여 전담 운영조직인 「항공위성항법센터」 설립·운영 추진

나. 한국형 정밀GPS 위치보정시스템(KASS) 안전운용기술 연구개발 시행

- 항공용 운영인증에 필요한 성능 모니터링·검증·위험예측 도구 및 안전성 입증기술 등을 '21년부터 순차적으로 연구개발 추진
 - * ('21예산) 48억원 (주관연구기관) 한국항공우주연구원

다. 정지궤도 공공복합통신위성(천리안3호) 연구개발 시행

- KASS 해외 위성 임차에 따른 국부유출 방지와 해외에 의존하던 위성항법 기술의 독립을 위해 후속위성 확보 및 국내 기술개발 추진

4. 해양 교통안전

1. 인적 안전제고

1 인적오류 사고 예방을 위한 정책기반 및 교육 강화

가. 해양안전 교육 확대

- (찾아가는 해양안전교실) 초·중·고 학생 및 일반인을 대상으로 해양 안전교실* 운영('21.3~)
 - * 구성내용 : 구명조끼 착용법, 구명정 및 구명뗏목의 이해, 응급처치 및 심폐 소생술 등
- (해양안전 온라인교육) 코로나19 등 감염병 확산에 대비하여 상시 교육이 가능토록 온라인 기반의 비대면 교육 프로그램 운영(연중)
 - * 일반인·청소년별로 해양안전교실 과정 개설 및 각 과정별 대상자에 맞는 특화된 강의 내용과 차수 구성 및 운영

나. 해양사고 통계 개선

- (공표주기 확대) 정보의 추출과 활용이 보다 쉽도록 정보 세분화 등 수요자 맞춤형 통계 제공* 및 공표횟수 확대(연 1회→2회**)
 - * 개인정보 등 민감정보를 제외한 해양사고 일시, 위·경도, 원인 등(exl, csv파일)
 - ** 공식통계(연 2회), 계절별 통계(연 4회), 안전정책용 통계(수시)를 누리집, 통계 포털, 공문 등을 통해 해양안전 정책기관 및 국민에 제공
- (통계분류 개선) 국가승인통계와 정책통계의 관리·활용 현황을 조사하고 시사점 분석 등을 통해 통계분류 개선(안)* 마련
 - * (예시) 해양사고의 하위개념으로 해양교통사고 분류, 여객선·유도선 구분 등
 - ** 「효과적인 해양사고통계 관리체계 개발 연구용역」 추진('21.1~6.) : 통계 분류 체계 개선, 사고심각성 진단지표 개발, 통계업무 확대 및 전담기관 필요성 검토 등

- 해양사고 통계분류에 위험성평가 요인(인적·환경적·관리적)을 반영하고, 사고 발생동향 예측·분석이 가능토록 개선

* 신규 개발 지표를 활용하여 최근 5년간 발생 해양사고자료 분석

2 중소형 선박 인적오류 사고 저감을 위한 안전제도 개선

가. 음주운항 근절을 위한 제도개선

- (기준이행단속) 관행적 음주운항에 대한 경각심 제고와 근절을 위한 음주운항 처벌기준 강화*(제도개선)에 따른 단속 철저(연중)

* 제도강화 현황

- (5톤 미만) 과태료 300만원 이하 → 벌금 500만원 이하(「해사안전법」 시행, '18.10~)
- (5톤 이상) 혈중알코올농도에 따른 벌칙 세분화, 상습음주자·음주측정거부자 처벌 강화(「해사안전법」, 「선박직원법」 시행, '20.5~)

** 음주운항으로 사람을 상해·사망하게 할 경우 가중 처벌기준 신설(「특정범죄 가중처벌 등에 관한 법률」 시행, '20.5~)

3 선원 복지 및 근로여건 개선

가. 선원 근로여건 개선

- (근로감독 강화) 「선원법」의 적용대상을 20톤 미만 어선으로 확대(선원수 증가)하는 것과 연계

* 임금·퇴직금 등 미지급, 부당해고, 재해보상 등에 대한 진정·신고 사건 처리

- (근로감독역량 강화) 해운업체 유동성 악화로 인한 임금 체불 등 근로감독 소요 변화를 반영하여 교육* 및 감독사례집** 개정

* (직무교육) '21년 상·하반기 각 1회 실시

** 지방청 근로감독의 실태를 반영하여 근로감독 사례집 개정('21.하)

- (근로복지 강화) 장기승선에 따른 유급휴가일수 확대* 및 재해 발생시 상병보상액을 선원최저임금 이상으로 지급토록 「선원법」 개정**('21)

* (현황) 1개월 당 유급휴가 : (원양어선) 6일, (내항선) 5일

** 연안선, 연근해어선의 경우 임금수준이 낮아 통상임금의 70%를 지급하는 상병보상액이 선원 최저임금보다 낮은 경우 존재

- (인권침해 방지) 「근로기준법*」을 벤치마킹하여 승선근무예비역의 선내 괴롭힘 방지 규정 도입 추진('21)

* 직장 내 괴롭힘 금지(제76조의2), 괴롭힘 발생 시 조치(제76조의3) 규정

나. 선원복지 정책 마련

- (의료복지) 장기운항 원양선박 승선원의 의료서비스 접근성 제고를 위해 해양원격의료 시범사업*(15년~) 지속 추진('21년 누적 120척 예정)

* 해양의료연구센터(부산대병원)와 선박에 위성통신 및 원격의료장비를 설치하여 선원(의료관리자)과 의사간 건강 상담, 의료지도 등 원격의료 지원 실시

- (일상복지) 선원들의 일상영역에서 체감할 수 있도록 복지영역 확대

- 선원 장학사업*, 무료 법률구조사업** 및 선원 휴양시설 운영*** 등 복지사업의 안정적 지원 추진(연중)

* 선원 장학사업 : 장해·저소득 선원 및 순직 선원 유가족 등에게 고등·대학 학비 지원

** 무료법률구조 : 선원에 대해 소송비용 및 법률자문 등 지원

*** 휴양시설 : 리조트(115개)에 연 3박4일(해기사), 4박5일(부원)간 금액(2~7만원) 지원

- 선원 정신건강을 위한 '선원마음건강센터*' 운영('20~) 및 승선 중에도 도서대여가 가능한 선원 전자도서관** 운영 지속 추진(연중)

* 가족·사회와 단절되어 장기간 승선하는 선원들에게 정신건강 전문가(임상심리사, 간호사)의 체계적인 검진·상담서비스 및 원격 상담(상담톡) 등 제공

** 선원에게 스마트폰, 전용 리더기 등 다양한 단말기를 통해 전자책을 대출, 반납, 예약할 수 있는 온라인 전자도서관 운영

다. 국제 선원환경변화에 대한 대응체계 확보

- (선원교대) 국제적으로 선복량이 부족한 상황에서 코로나19 방역 수칙 준수를 전제로 자유로운 선원교대 보장
 - 외국인 선원 임시생활시설 운영, 미얀마 선원 국내 송환 전세기 지속 운영 등을 통해 선원교대 지원(연중)
 - * 국제노동기구(ILO) 서한 발송('20.3.), 국제해사기구(IMO) 서한 발송('20.4.), UN 결의안 채택 적극 지지('20.12.) 등 지속적으로 국제무대에서 자유로운 선원교대 지지
- (근로조건 개선) 상대적으로 상선원에 비해 처우가 열악한 어선원의 근로환경 개선·복지 향상을 위해 「어선원노동협약(c.188)」 비준 검토
 - 지역·산업별 이해관계자(수협중앙회, 원양협회, 노동조합 등), 전문가가 참여하는 지역별 간담회 개최를 통해 수용가능성 검토(분기별)
 - * '어선원 근로조건 등 개선방안 마련 연구' 용역 완료('20.12.)
- (국제회의 대응) 코로나19 대응방안, 「해사노동협약」 개정논의 참여를 위해 국제노동기구(ILO) 해사노동협약 특별삼자위원회 제4차 회의 참석
 - * 1차('21.4.19~23.), 2차('21.9, 예정) 특별삼자위원회에서 코로나19와 해사노동쟁점, 선원 근로 및 휴식시간, 해사노동협약과 정보화를 주제로 논의 예정

4 어선원 안전조업교육 강화

가. 어선원 안전조업교육 개선

- (교육강화) 어선원 안전교육의 효과제고를 위해 1회당 교육인원을 축소*하고, 항해당직 등 사고예방 실습·체험 교육** 확대(연중, 약 6만명)
 - * 이론 위주의 교육을 체험·실습형 교육으로 전환, 1회당 교육인원 축소(100명→80→50)
 - ** (기존) 이론 130분, 체험 110분 → (확대) 이론 100분, 체험 140분
 - * 교육내용 : (이론) 제도, 정책 / (실습·체험) 구명조끼, 구명뗏목, 소화기, 심폐소생술 등

- (맞춤교육) 업종별 어업 특성에 맞는 맞춤형 교육 및 도서벽지 등에 '찾아가는 순회교육' 등 수요자 중심교육 실시(연중)
 - * 수협 등과 협조하여 원거리 도서지역·비조합원 등을 대상으로 출장 순회교육

나. 어선원 안전교육 강화

- 선장 등 간부선원 뿐만 아니라 조업·항행에 관여하는 어선원이 안전교육을 받도록 대상을 확대하는 「어선안전조업법」 개정 추진('21.下)
 - * (기존) 선주, 선장, 기관장, 통신장 등 간부 선원 → (확대) 기존+어선원(외국 선원 포함)
- 개정전이라도 어선원에 대한 안전조업교육 지속 실시(연중)

다. 외국인 선원 직무환경 및 수급관리 체계 개선

- (선원 수급체계 강화) 외국인 선원 주요 송출국과 양해각서*(MOU) 및 양국 공공기관을 통해 외국인 선원 선발과정의 공정성 제고 추진
 - * 주요내용 : 공공기관을 통한 외국인 어선원 수급, 외국인 어선원 인권 보호 등에 대한 양국 간 기본 추진방향 제시
- 외국인 선원 최대 송출국인 인도네시아(인력부)와 MOU('21.1분기)를 우선 추진하고, 필리핀·미얀마 등 단계적 확대
- 장기적으로 양국 간 합의를 통한 도입기준·절차 등 선발기준 확립 및 양국 외국인 어선원 수급업무 전담을 위한 공공기관* 선정 추진
 - * 외국인 선원 도입, 사후관리 등 절차를 양국 공공기관을 통해 통합관리
- (제도개선) 강제근로 등 인권침해 예방을 위해 선박소유자의 외국 인선원 신분증 대리보관 금지규정 등이 포함된 「선원법」 개정('21.상)
 - * 「선원법」 개정안 발의('20.11.12.)

가. 종사자 안전교육 실효성 확보

- (방선교육) 연안항해 시 기초 항해당직 수칙, 항법, 최근 해양사고 사례(사고발생 원인 포함) 및 비상대응 요령 등 교육(연중)
 - 종사자가 스스로 학습이 가능한 교재(핸드북)를 배포하고 종사자용 해양안전 캠페인 영상(20년 제작)을 활용하여 안전수칙 등 교육
- (집합교육) 전문강사를 통한 지역별 교육 시행(지방해양수산청 요청 시)
 - 주입식 교육을 최소화하고 현장에서 즉시 활용할 수 있는 실무 위주의 체험형 수업(구명뗏목 개방 및 안전장비 사용법 실습 등) 실시
- (온라인교육) 코로나19 확산대비 비대면 교육 병행(연중)
 - 종사자에 특화된 온라인 '해양안전교실 과정' 개설·운영

나. 최고경영자, 안전관리책임자 등 교육 강화

- (세미나) 경영진의 자발적인 안전투자 유도 및 안전경영의식 제고를 위한 해양수산 CEO 대상 세미나 개최('21.하)
 - 위험상황 인식과 인적 안전관리 등 해양사고 예방을 위한 전문가 발표, 주제 관련 질의응답 및 토론 등 추진
 - * '14년부터 해양수산 CEO 교육을 시행하여 왔으나, 다년간 교육으로 인한 참여자 피로도 등을 감안하여 '21년은 세미나로 대체

2. 선박 안전확보

1 선박 점검·검사 강화

가. 선박안전관리 통합운영체계 구축

- (협력체제) 해양수산부 주관으로 선박안전관리 관계기관 간 안전 정책 공유 및 협력을 위한 ‘해양안전점검회의’ 개최(반기별)
 - * (참여기관) 해양수산부, 행정안전부(유도선), 해양경찰청(유도선, 레저기구), 지자체(어선, 낚시어선), 공공기관 및 유관 업·단체 등

나. 노후선 안전관리 강화

- (국제여객선) 선령 25년 이상 한·중 국제여객선(7척)에 대한 선박 상태검사 및 기준적합성 여부 특별점검* 실시(정기검사 후 6개월 이내)
 - * 여객실·차량구역내 소화설비, 여객이용 구명정·탈출설비의 적정성 등
 - * 여객·화주 등 이용자의 수요를 사전조사 및 이용자 관점에서 불시점검
- (연안여객선) 선령 20년 초과 선박(25척)에 대한 선박관리평가*(연 1회) 및 노후여객선 특별점검** 실시(한국해양교통안전공단 운항관리자, 반기별 1회)
 - * 선박관리평가단(해양교통안전공단 운항관리자, 선박검사원, 외부전문가 등)을 통해 선박정비 및 편의시설 등을 평가하여 선령연장 여부 결정
 - ** 선체외관, 수밀문 폐쇄장치 상태, 화재탐지기 작동상태 및 여객구역 관리상태 등
- (화물선 등) 선령 20년 이상 선박의 취약분야* 중점 지도·감독(수시)
 - * 선체 피로도, 주기관(엔진)·발전기·조타기 작동상태 및 화재취약 전기시설 상태 등

가. 선박검사 품질 향상

- (검사정보 제공) 해양수산부와 검사대행기관의 선박검사 관련정보(법령·질의회신 등)를 데이터화하여 웹서비스 제공(시스템구축, '21.3.)

나. 이용자 중심의 선박검사 기준 개선

- (원격검사 제도) 코로나19로 인한 비대면 원격검사('20.3~)의 실효성 분석 및 법적근거 마련을 위한 연구용역 추진('21)
 - 원격 선박검사의 정의, 범위 및 방법 등을 규정한 검사지침을 마련하고 국제표준화를 위해 국제해사기구(IMO)에 의제문서 제출('21.10)
 - * '20년도에 실시한 비대면 원격검사가 현장입회 검사 대비 동등한 효과달성 여부 등을 분석('21.2~4)하고 '21년도에도 간이항목에 대한 원격검사를 지속 실시

다. 선박검사 제도 정비

- (부선 검사지침) 부선에 컨테이너, 육상 크레인 및 이동식발전기 등 설치 시 임시검사가 이루어지도록 검사기준* 마련('21.3.)
 - * 해양수산부에서 지침을 마련하여 선박검사기관의 자체내규에 반영토록 조치
- (무인검사 지침) 드론, 로봇 및 잠수정 등 무인 첨단기기의 활용을 위한 가칭 「첨단기술을 활용한 무인 선박검사지침」 마련('21.5.)

가. 위험물취급자 교육 관리강화

- (인적 역량강화) 정부검사관의 역량강화를 위해 전문 교육과정을 신설*하고 위험물취급자의 법정교육 이수실태 관리강화**
 - * 국제해상위험물규칙(IMDG Code), 위험물 선박운송 및 저장규칙, 위험물 사고 시 대응법 등 ‘정부검사관 및 위험물담당자 전문 교육과정’ 마련(해양수산인재개발원)
 - ** '21년 하반기(8~9월) 중 법정교육 미 이수자를 조사하여 교육 이수토록 계도하고 계도기간 이후 미 이수자에 대해서는 과태료 부과 등 행정조치

나. 위험물 운반선 안전성 제고

- (위험물관리) 화물창 폭발예방을 위해 ‘산적액체위험물 적재·격리 가이드라인*’을 웹 기반**으로 개발·보급(‘21.상)
 - * 산적액체위험물선박의 화물창 손상 시 화물의 혼합반응으로 인한 화재·폭발 위험성을 줄이기 위해 개발된 운송안전지침서
 - ** 화물별 적재·격리 요건을 신속하게 검색·활용할 수 있도록 책자형태의 가이드라인을 전산 프로그램으로 개발
- (점검결과공유) 위험물운반선 점검(해사안전감독관) 결과를 주요 화주와 공유*하고 용선결정시 점검결과를 반영토록 민·관 협력체제 구축(‘21.상)
 - * 화주가 ‘해사안전감독관 정보시스템’에 접속하여 점검결과를 확인가능토록 정보공개
- (방선교육) 위험물운반선 점검(해사안전감독관) 시 '20년 사고사례를 공유하고 사고원인 및 재발방지방안 중점교육 실시(연중)

가. 선박안전성 확보 및 신조선 건조지원 확대

- (현대화펀드*) 선령만료가 도래한 연안여객선의 국내신조 지원을 통해 선박의 노후화로 인한 사고방지 추진
 - * 선가가 비싼 대형여객선(카페리·쾌속선 등) 건조가의 일부를 정부가 무이자로 지원(30%)하고, 산업은행(40%)+민간금융(20%,해진공 보증)+선사자부담(10%)으로 구성
 - '21년 예산 385억원*을 활용하여 신조 2척(카페리1, 쾌속선1) 및 카페리 선박 2척 준공지원(사업공고 2월, 사업자선정·지원 3월~)
 - * (산출내역) ① 신조지원 135억원(카페리 1척x500억x30%x1/2 + 쾌속선 1척x200억x30%) + ② 준공소요 250억원(카페리 2척x500억x50%x1/2)
- (이차보전) 노후선박 대체에 대한 연안선사의 부담을 완화하기 위해 신조자금의 은행 대출이자 일부(2.5%) 지원
 - '21년 예산 169억원*을 활용하여 연안선박 8척 이상 신조지원(사업공고 '21.1~)
 - * (산출내역) ① 36억원{'13~'15년 대출액 1,528억원 - 상환액 339억}x3% + ② 127억원{'16~'20년 대출액 5,090억 - 상환액 18억}x2.5% + ③ 6억원{'21년 대출예상액 250억}x2.5%

나. 국제여객선 안전관리 강화

- (현장점검) 여객승선 전 까지 선내 화물 안전관리에 관한 사항 중점점검*(연중) 및 안전관리 우수선박에 대한 비대면** 점검(필요시) 추진
 - * 선박 복원성 유지, 화물 고박설비 운용·관리, 위험물 운송관리 등
 - ** 국제여객선의 자체 안전관리 점검표 작성 결과와 증빙서류를 근거로 서면점검
 - * 코로나19 확산으로 모든 국제 여객선이 여객수송 중단, 화물운송 집중 추세

- (비상대응훈련) 국제여객선 근무 선원의 비상대응역량 향상을 위해 소화·퇴선 훈련 등 비상대응훈련 시행
 - 「국제해상인명안전협약」상 여객소집훈련이 면제되는 24시간미만 항해 국제여객선*의 여객 참여훈련 시범운영(선박별 1회, 코로나 종식 후)
 - * 24시간미만 항해 국제여객선 : 한·일 항로 4척, 한·중 항로 17척
- (건조지원) 카페리여객선 탑승자의 비상탈출 시간단축, 구명설비 접근성 개선을 위한 ‘안전설계 가이드라인’ 마련(연구용역 ‘21.3~12.)

다. 폐어망·로프 감김사고 예방 대책 추진

- (폐기물수거) 어업인과 협력하여 주요 해양사고 원인인 해상부유 폐어망·로프를 제거하는 해양폐기물 수거사업* 지속 추진(연중)
 - * 수협과 어업인이 공동으로 폐어망·로프 등 해양폐기물을 수거 및 처리하고 해양환경공단에서 폐기물 처리비용을 지원
- (종사자교육) 해양폐기물의 무분별한 투기방지, 해양환경 보호 중요성에 대한 인식제고를 위해 해양환경보호 종사자 교육(매월)
 - * 수협 및 유관기관 협조로 연안정화의 날(매월) 캠페인 시행 중 교육 병행
- 연안선박 안전관리체제 인증심사 및 지도·감독 시 부유물 감김 사고사례를 공유하고, 해역별 사고빈도 등 정보제공*(상시)
 - * 선사·종사자 안전관리 교육, 연안해역 교통현황 및 사고발생현황도 배포 등

5 선박 안전성 향상을 위한 기술개발(R&D)

가. 선박 안전성 확보기술 개발

- (선박안전) 해양사고 대응장비 개발 및 국산화 지원
 - 극저온(-52℃) 환경에서도 사용 가능한 선박(또는 해양구조물)용 탈출 장비 개발 및 국제공인기관 승인 지원('19~'21)
 - * 극저온 환경용 ‘선박 및 해양플랜트 탈출장비’ 시스템 개발('21, 300백만원)

- 선박 화재확산 방지를 위한 긴급 연료차단 밸브 국산화('20~'21)
 - * 해상 화재 안전용 150Class 긴급차단 게이트 밸브 개발('21, 300백만원)
- (친환경선박) 친환경설비의 선박탑재를 위한 기술개발 및 실증 추진
 - 중소형 선박(1,500kW급) 엔진용 미세먼지 저감(90% 이상) 장치의 선박탑재 및 해상 성능평가('18~'21)
 - * 중·소형 선박엔진용 미세먼지 저감장치 개발 및 실증('21, 300백만원)
 - 선박의 배기가스 세정장치에서 발생한 배출수(水)의 효과적 모니터링을 위한 측정 시스템 개발 및 국산화('19~'21)
 - * 선박 배기가스 후처리 장치의 배출수 통합 자가 모니터링 시스템 국산화('21, 300백만원)

나. 국내 어선의 최적화 표준어선 개발·보급

- (어선 현대화) 기존 사업자격을 노후어선(선령 15년↑)에서 개발된 표준어선(안전·복지 등)으로 대체시 선령과 관계없이 보급할 수 있도록 추진
 - * (기존) 근해어선(선령 15년↑) → (확대) 기존+개발된 표준어선 10개 업종(연안 복합·자망·통발·개량안강망, 패류형망, 근해통발·채낚기·안강망·연승·자망)
- (표준어선 개발) '17~'21년간 국비 242억원 투입, 연근해 10개 업종*에 대해 안전·복지 공간이 확보된 차세대 표준어선 기술개발·보급
 - * 6개 업종 개발 완료(~'20.7월), 4개 업종 개발 중(~'21) : 연안 1종(개량안강망), 근해 3종(안강망·연승·자망)
- (친환경 어선개발) 조업 중심 어선구조·설비의 어선을 안전·복지 및 에너지 효율 향상 기술 등을 탑재한 새로운 표준어선* 구축 추진
 - * 친환경 하이브리드 표준어선(연안복합·자망, 근해채낚기) 기술개발('21~)

다. 차세대 자율운항선박 설계 및 운항기준 마련

- (핵심기술 개발) 자율운항선박 핵심기술 개발*, 글로벌 수준 검·인증, 실증**센터 구축 및 국제표준 선도 등 조기 상용화 기반 마련
 - * 자율항해시스템, 자동기관시스템, 성능실증센터·검증, 운용기술·표준화 등 13개 기술
 - ** 자율운항 기술을 검증·테스트 할 수 있는 성능실증센터 구축('21~, 울산시)
- (규제혁신 로드맵) 자율운항선박 발전단계 예측을 통한 국내규제 개선과제 발굴 및 로드맵 마련으로 선제적 규제혁신 추진(연중)
 - 국제해사기구(IMO) 자율운항등급, 운항해역 구분 등을 기반으로 기술발전 시나리오를 도출하고, 기술의 발전단계/영역구분에 따라 규제이슈 발굴
 - * 국제협약개정 및 기술변화 등을 고려, 현실에 맞게 주기적으로 재설계(Rolling Plan)하여 미래 변화에 탄력적으로 대응
- (국제협력) 싱가포르 MASSPort* 등과 네트워크 구축을 통해 지속적인 정보교류 및 자율운항선박 상용화 협력기반 마련('21.상, 영상회의)
 - * 한국, 싱가포르, 노르웨이 등 8개국이 참여하는 자율운항선박 국제네트워크('20.8~)

3. 해사안전관리체계 고도화

1 선사의 자체 안전관리 능력 향상

가. 안전관리체제 이행 선진화

- (안전책임) 선주의 관리책임 및 지원*에 대해 중점심사(연중)
 - * 「내항선 등의 안전관리체제 인증심사 적용지침(해양수산부 훈령)」
: ①선박소유자의 책임 및 권한, ②안전관리책임자 및 안전관리자의 임무수행에 지원 ③안전관리책임자의 선임 및 임무 및 ④선장의 책임과 권한

- (비대면심사) 코로나19 확산에 따라 우리나라를 기항하지 않는 외항 국적선을 대상으로 안전관리체제 원격심사* 지속 추진('20.3~)
 - * 코로나19로 인증심사 현장입회가 어려운 외항 국적선에 대해 위성전화, 국제 특송 등을 활용하여 심사 시행 / 감염병의 국내 확산세에 따라 연안선박으로 확대여부 검토
- (제도교육) 안전관리체제 심사 담당자(심사원) 대상으로 법령개정 사항 등에 대한 내부교육 추진('21.하)
 - 외항 국적선(한국선급에서 심사)의 심사사항 공유를 위해 지방해양수산청과 한국선급 동행심사 실시

2 정부의 안전관리제도 기반 강화

가. 해사안전감독관 안전관리 고도화 추진

- (고위험선박관리) 연안선박*의 안전관리수준**을 평가하여 하위 10%를 고위험선박으로 지정 및 집중 지도·감독 실시(연중)
 - * 연안여객선(161척), 연안화물선(2천 여척), 항만운송사업 선박(급유·급수선 등 1천 여척), 기타선(5백 여척) 등 약 3,660척 대상
 - ** 정량평가 : 선종·선령, 안전관리활동 등 / 정성평가 : 선원 교육수준, 관리역량 등
- (현장교육 등) 선원 등 종사자 대상으로 가상 현실장비(VR)를 활용한 비상대응 훈련 및 코로나19 상황에 따른 비대면 지도·감독 실시
 - 선박화재·퇴선 등 비상상황에 대한 대응력을 기를 수 있도록 가상현실장비(65개)를 활용한 현장 체험교육 실시(연중)
 - 현장방문 없이 점검가능한 사항(선박검사증서 등)을 식별하고 사전 서면 점검을 통해 현장점검을 최소화하기 위한 노력 지속
 - * 소화·구명설비 작동상태, 화재·퇴선훈련 숙지도 등은 현장에 방문하여 확인

나. 중대해양사고 발생선박 안전관리 강화

- (안전정보 공표) 유사 해양사고의 재발방지를 위해 중대 해양사고* 발생선박의 선명 등 대국민 공표(분기별, 해양수산부 누리집)
 - * ▲사망·실종 사고, ▲총돌·좌초·전복·침몰사고, ▲30k 이상 기름유출 사고 등
- (사고선박 관리) 사고발생 선사·선박에 대한 안전관리 강화
 - 중대 해양사고 유발 사업장과 선박에 대한 안전관리체제* 수시심사를 통해 안전관리 실태진단 및 재발방지대책 마련
 - * 여객·화물운송 선사와 선박은 선박시설 유지, 운항 및 인력배치 운용 등에 관한 매뉴얼 수립·시행, 정부(또는 대행기관)은 주기적으로 이행상태 심사(「해사안전법」)

3 외국선박 및 국적 외항선 관리 강화

가. 안전관리 부실 외국적선박 항만국통제 강화

- (점검대상) 입항 외국적 선박 중 아·태 항만국통제협약체* 지정 안전관리부실국가** 등록선박, 선령 30년 이상 선박 등 1,800척(21년 목표) 점검
 - * 아시아·태평양 지역 내에서 항만국통제 점검을 통일된 절차로 이행하고, 국가별 편차를 해소하기 위해 구성된 지역 협력기구(중국·호주 등 21개 회원국)
 - ** 탄자니아, 토고, 몽골, 시에라리온, 팔라우, 니우에, 바베이도스, 마이크로네시아
- (점검사항) 출입자기록(코로나 확진자 발생대비), 연료유 황 함유량(0.5%) 및 소화·구명설비·비상기기(주요 출항정지성 결함 분야) 등 중점점검

나. 국적선 안전관리 강화를 통한 안전관리 우수국가 지위 유지

- (선박) 외국항에서 출항정지 처분을 받거나 아·태지역 고위험 선박 중 점검이력이 없는 국적선박에 대해 상세점검* 실시(입항 시)
 - * 선박의 안전관리체제 운용 분야 및 소화·구명설비 분야 등

- 국내 항만에 기항하지 않는 국적선박을 대상('21.2~6, 외국항 출항정지 및 선령 30년 이상 선박 제외)으로 원격점검 시범운영 실시

* 시범운영을 통해 원격점검 절차·방법 등을 보완하여 원격점검 지침 마련

- (선사) 외국항 출항정지 선박의 소속선사와 재발방지대책 공동 마련, 연 2회 이상 출항정지가 발생한 선사에 대해 수시심사* 시행

* 지방해양수산청에서 선사의 안전관리체제 이행실태 등 정밀 심사

- '21년 아·태지역 집중점검 항목인 '선박의 복원성'의 상세 점검 내용 등에 대해 사전 설명회 개최('21.8월 중, 국적선사 대상)

다. 국적선사의 안정적 해운활동 지원 등을 위한 국제협력 강화

- (다자협력) 아·태 항만국통제위원회*를 통해 국가 간 협력관계를 공고화하고 외국항만에 있는 우리나라 국적선박의 안정적인 운항 지원

* 아시아·태평양 지역내에서 항만국통제 점검을 통일된 절차로 이행하고, 국가별 편차를 해소하기 위해 구성된 지역 협력기구(중국·호주 등 21개 회원국, 매년 1회 개최)

- (양자협력) 중국, 일본 등 주요 국가와 해사안전분야 협력 증진을 위한 정책회의 개최

* 코로나19 추이를 고려하여 개최 일정 등 해당국가와 지속 협의

- 항만국통제관의 전문성이 필요한 개발도상국을 대상으로 전문 강사파견 및 국가 간 항만국통제관 교환근무 추진

* 코로나19 추이를 고려, 교환근무 시행여부를 관련국가와 지속 협의 ('20년 코로나 19로 베트남과의 교환근무 취소)

가. 연안여객선 안전운항 관리 강화

- (안전관리강화) 기존 정부, 공공기관, 선사주체의 3중 관리에서 국민이 참여하는 4중* 안전관리체제로 확대하여 해양사고 사전 예방
 - * 정부(해사안전감독관), 공공기관(운항관리자), 선사(안전관리책임자)의 상시 점검 체계를 구축하고, 국민안전감독관(국민)이 참여하는 여객선 안전관리 추진
- 계절(봄·여름·겨울) 및 특별수송(설·추석) 등 특성을 고려하여 관계 기관 합동(지방청·해경·한국해양교통안전공단)으로 맞춤형 특별점검 실시(연 5회)
 - * 선박정비, 종사자 교육 및 비상훈련 실시상태 등 안전관리실태를 점검하고 결함의 경중에 따라 현지·기한부시정 또는 출항정지 조치
- (지도·감독) 여객선 안전관리 혁신대책(15)의 차질 없는 이행을 위해 현장 안전관리* 및 해사안전감독관의 지도·감독** 강화
 - * 11센터·33파견지('19) → 12센터·35파견지('20) → 12센터·39파견지('21목표)
 - ** 「여객선 안전관리지침」 별표1에 따른 정기·수시 지도감독 이행
- (정보공개이행관리) 「해운법」 제11조의3에 따른 사업자별 여객선 이력관리 및 안전정보 공개 이행여부 점검(연 1회 이상)
 - 국민들의 정보 접근성 강화를 위해 전체 여객선 안전정보를 한국 해양교통안전공단 누리집(한국해양교통안전공단.or.kr)에 통합 게시·관리

나. 연안여객선 안전관리 실효성 확보를 위한 제도개선

- (항로현안 점검회의) 주요 현안사항 정보공유 및 제도 개선방안 논의를 위한 항로현안 점검회의 실시(연간 1~2회)
 - 해양수산부(본부·지방청), 한국해양교통안전공단, 한국해운조합 등이 참여하여 연안여객선 안전관리 및 체계적 항로운영 방향 논의

- (운항관리자 파견지 확대) 연안여객선 현장 안전관리 및 해양사고 예방활동 강화를 위해 한국해양교통안전공단의 운항관리자 파견 근무지 확대(연중)
 - 주요 도서지역 출항 여객선의 안전점검을 통한 선박 감항성 확인, 기상악화 시 운항관리센터와 실시간 기상정보 교환 등 여객선 운항안전 확보
 - * 근무지 : 11센터·33파견지('19) → 12센터·35파견지('20) → 12센터·39파견지('21목표)

다. 연안 해상교통 노후 인프라 개선

- (국가보조항로) 낙도보조항로(27개 항로 27척) 이용객의 안전확보 및 편의증진을 위해 노후 여객선의 적기 대체 건조·투입(연중)
 - * '21년 국고여객선 군산권 1척, 목포권 1척 준공예정('21.8, 64억원)
- (여객선 접안시설) 여객선의 안전한 입출항 및 이용객 승하선 안전을 위해 여객선 기항지 접안시설 정비 및 안전시설 설치 추진(연중)
 - 개선이 시급한 접안시설을 연차별 순차적으로 정비(추락방지 구조물 설치 등)하고 여객선 운항로 준설 등 추진

5 다중이용선박 안전관리 강화

가. 다중이용선박의 안전관리 강화

- (낚시어선) 사고예방·코로나 19 확산방지를 위해 관계기관(해양수산부·해양경찰청·지자체 등) 합동단속* 및 계도(연중)
 - * ▲ 안전요원 승선(13인 이상, 야간항해) 여부, ▲ 구명조끼·구명뗏목 등 안전장비 비치 여부, ▲ 선장자격, ▲ 낚시어선 안전성 검사(매년) 여부, ▲ 감염병 예방 조치 등

나. 마리나업 운항선박 안전관리 강화

- (안전기준 개선) 기상악화 시 마리나선박의 전복 등 해양사고를 예방하기 위해 운항통제 기준 및 절차 마련
 - 이용객 구명조끼 착용조치 근거규정, 안전운항 안내문 게시의무를 신설하여 안전한 마리나선박 이용 기반 조성
- (종사자 교육) 마리나선박 대여업 현장점검(선박설비, 입출항 기록 관리 실태 등) 및 종사자 안전의식 제고를 위한 자료배포 및 교육 실시
 - * 점검일정/대상/점검자 : '21년 6월 중 / 종사자 약 200여명 / 해양수산부

6 비제도권 선박 및 시설물 안전관리 강화

가. 시운전 선박 안전관리 강화

- (임시항해검사) 시운전 선박에 대한 사전검사 지속 시행(연중)
 - 시운전해역, 항해·통신장비, 자격자 승선여부, 비상대응 배치표 및 소화·구명설비 정상작동 여부 등 사전검사(연중)
 - * 시운전 금지해역 설정 완료 : 「해사안전법」 및 하위법령 개정·시행('18.10.)

나. 해상펜션 안전관리 강화

- (안전점검) 안전사고 대비 예방시설 구비실태 등 안전점검 추진
 - 지자체 등과 협력하여 구명조끼·구명부환·소화기 비치, 구조기관과의 연락수단 확보 등 안전관리실태 점검('21년 국가안전대진단 시)

다. 항내운항 소형선박 및 관공선 안전관리 강화

- (소형선박) 항내운항 소형선박 정기검사 시 선체 및 주요설비의 노후상태에 대한 집중검사 시행(연중)
- (예부선 등) 무동력 부선·준설선 및 모래운반선 등의 관리소홀로 발생하는 해양사고 방지활동 강화
 - 모래운반선의 과적운항 금지 및 안전운항규정 준수를 위하여 안전관리책임자에 대한 교육* 실시 및 현장지도·감독 이행(연중)
 - * 해사안전감독관 사업장 지도·감독 시 안전관리책임자를 대상으로 해양안전심판원 재결내용 등 사고사례 전파
 - 화물창 덮개를 설치하지 아니하고 운항한 이력이 있는 선박을 대상으로 일제점검 실시(연 1회)
- (관공선) 노후 관공선의 적기대체, 항해 안전성 향상을 위한 적정승무정원 확보 및 체계적 정비 등을 위한 제도 마련('21.12.)
 - * 선종별 대체건조 선령, 승무정원 기준 설정 및 유지·보수기준 등 해양수산부 소속 관공선에 대한 운영관리지침 마련 추진(해양수산부 고시, ~'21.12.)

7 해양안전 관계기관 협력기반 강화

가. 해양안전 관계기관 협력기반 강화

- (관계기관 간 협력) 기관별 해양안전 관리역량 불균형 해소 등을 위한 해양안전 점검회의 개최(협력체계 구축) 추진(반기별)
 - 해양수산부, 행정안전부(유도선), 해양경찰청(유도선, 레저기구), 지자체(어선, 낚시어선) 및 유관단체 간 합동 안전점검 방향 논의 등
- (정보공유) 선원·안전관리자 등 현장 관계자에게까지 신속한 정보 제공으로 안전대책의 현장 이행력 제고 및 사고 대응력 강화

- 기관별* 안전업무 담당자가 해양안전 정보(안전대책, 기상정보 등) 및 사고정보 등을 관련기관에 공유(SNS 등 활용)

* 해수부, 행안부, 해경청, 기상청, 지자체, 해양교통안전공단 선주·검사단체 등 (약 170명 참여)

- 각 기관은 소속기관, 업·단체 및 해당 종사자 등에게 맞춤형 전파

나. 해양선박 재난에 대한 정책네트워크 구성

- (협력체계) 해양수산 재난관리 중장기 정책개발의 토대 마련을 위해 민·관·학으로 구성*된 해양수산 재난안전포럼 운영

- 재난 업무별 분과(재난매뉴얼, 훈련·평가, 국민 안전교육, 재난안전 계획)를 구성하고 워크숍·회의, 자문 등을 통해 운영

* 행안부 및 학회 등으로부터 산·학·연 전문가를 추천 받아 위원(36명)을 선정하고, 2년 임기로 위촉·운영

4. 해상교통시설 선진화

1 항만내 운항안전 관리 강화

가. 해양사고 발생대비 상황관리체계 강화

- (인적역량강화) 상황관리 역량 제고 및 유관기관 간 협력체계 강화

- 재난대응시스템을 활용한 해양선박사고 유형별·해역별 정기(격월) 상황전파훈련을 통해 소속·유관기관 대응역량 제고

- 해양수산 사건·사고 대응 담당기관(부서)간 교류협력* 추진 및 선사·소속유관기관 합동 상황관리 워크숍('21.11.) 등을 통한 협력체계 강화

* 해경청(상황실), 한국해양교통안전공단(운항관리실) 등과 상황관리 개선 영상회의('21.상), 간담회('21.하) 추진

- (시스템개선) 해양안전 인프라의 지속적 정비 및 공동활용체계 구축·강화
 - 웹기반 선박모니터링시스템 고도화, AIS 기지국 비상회선망 구축 등 인프라 지속정비를 통해 AIS 등 안전정보의 안정적 제공
 - * 해양안전종합정보시스템(GICOMS) 유지보수('21.1~12, 5.6억) 및 기능개선('21.3~8, 3억), 선박위치식별시스템(AIS) 유지보수('21.1~12, 8억) 및 고도화('21.3~9, 9.2억)
 - 해양사고시 해양수산부·유관기관의 합동대응능력 향상을 위해 재난 안전정보공유플랫폼('20. 행안부 구축) 등 비상대응시스템의 친숙화* 추진
 - * 해양사고 발생시 관계기관의 신속한 공동대응을 위해 담당자 대상 비상대응 시스템 매뉴얼 교육(1분기), 시스템을 이용한 상황전파 훈련(격월) 등 시행

나. 항만 및 선박보안관리 체계 공고화

- (선박보안) 선박보안관련 업무처리규정 마련, 테러대상시설 점검, 보안교육·훈련 실시를 통한 선박보안사고 사전예방체계 강화
 - 선박보안심사 등 선박보안업무의 지방 간 업무편차 해소, 업무절차* 명확화를 위한 업무처리규정(내규) 제정('21상)
 - * 선박보안계획서 승인·처리, 선박보안심사 절차 및 선박이력기록부의 발급 절차 등
 - 해양수산분야 다중이용 테러대상시설(건축물 7개소, 여객선 16개소)에 대한 관계기관 합동 대테러 대비수준 진단('21.하)
 - 지방청 선박보안심사관 전문교육('21.하), 선사·선박 보안책임자 법정교육(보안교육기관, 연중) 및 선박보안합동보안훈련* 실시('21.11.)
 - * 최신 테러정세 및 대테러체계, 선박보안실무 및 보안활동사례 등 공유
- (항만보안) 항만보안 제도개선 및 담당자 역량제고를 위한 교육 강화

- 국제항해선박과 항만시설에 대한 보안사고 예방 및 테러방지업무의 효과적 수행을 위해 관련규정 개정(‘21.하)
 - * 항만보안 보안감독관의 자격요건 마련 등을 위한 「국제선박항만보안법」 하위 법령 등 개정
- 항만시설 보안담당 실무자 전문교육(‘21.하) 및 항만시설보안책임자 법정교육 실시(보안교육기관, 연중)

2 선박 통항안전 관리 강화

가. 선박 통항로 안전성 평가 및 개선

- (위험물항만) 안전진단기법* 등을 활용하여 위험물취급 3개 항만(고현·삼천포·태안항)에 대한 입출항여건 진단 및 위해요인 식별(‘21.3~12.)
 - * 교통흐름·혼잡도조사, 충돌확률평가(근접도 평가), 선박조종시뮬레이션 등
- (좁은수로) 어선·급유선·여객선 등 다양한 선박이 조밀하게 운항하는 좁은 수로 내 안전성 평가를 통한 안전사각지대 개선
 - 사고위험이 높은 좁은 연안수로 6개소*에 대한 통항환경 조사, 통항량 분석 등을 통해 위해요소를 발굴하고 개선방안 마련(‘21.3~12.)
 - * ①안산 누에섬-화성 제부도 ②완도 화흥포항, ③우도-장좌도수로(목포 울도 남단), ④고현항 수로, ⑤소안수도(목포 보길도 인근), ⑥원산안면대교 인근해역
- (실태점검) 지난 6년(‘15~’20)간 발굴된 입출항 위해요인 개선과제(120건*)의 개선 및 이행실태 점검(분기별, 지방해양수산청)
 - * 주요내용 : 저수심 구역 준설, 예선 정계지 확대·이전, 항로정박지 조정·확대 등

나. 해상교통안전진단제도 고도화

- (사전컨설팅) 해양개발 초기 구상단계(타당성 조사 등)에서 교통안전 영향을 고려한 개발계획 수립이 가능토록 사전컨설팅 제도 도입(‘21.1~)

- (진단대상확대) 소규모 해양개발 시에도 교통안전성을 평가하여 개선대책을 마련할 수 있도록 진단대상 확대* 검토
 - * 확대안 : 현행 길이 100미터 이상 선박 통항수역 → 향후 60미터 이상 선박 통항수역으로 확대(전문용역을 통해 최종안 도출 예정 / '21.2~12.)
 - * 진단대상 확대로 인한 사업자 부담 완화를 위해 소규모 사업은 간이하게 진단
 - 평가할 수 있도록 약식진단제도 도입(「해사안전법」 개정 추진, '21.하)
- (재진단) 대형사고가 발생하거나 진단 후 교통환경에 중대한 변화*가 있을 경우 안전성을 재평가토록 재진단 대상 확대** 검토('21.하)
 - * 대상 : 해상풍력단지 내 어선입역 허용, 해양교통시설 운영 관련 해양사고 등
 - ** 「해사안전법 시행령」의 진단대상 범주에 추가

다. 선박통항 항로·수역 안전확보

- (항내통항관리) 선박통항량이 많은 항내수역 사고예방을 위해 불법 어로행위 단속 및 공사 안전감독 강화
 - 불법 어로행위 단속계획을 사전 통보(어촌계, 협회 등)하고 해경 및 지자체와의 협력을 통해 적극적인 예방순찰* 실시(연중)
 - * 성어기 항로부근, 통항로 등에 순찰선 집중배치, 어망설치 등 불법행위 단속강화
 - 항내 공사 시 예선의 추가배치 등 적절한 통항안전대책*을 수립하고 공사기간 중 관리감독 철저(연중)
 - * 기상에 따른 작업 기준, 작업선박의 최소 승무정원 승선여부 확인 등 집중검토
 - * 항법 등 특별 관리가 필요한 경우 지방해양수산청의 '통항세칙'에 반영
- (해상부유물) 청항선 관리체계 개선 및 유관기관과의 협력강화를 통해 해상 부유폐기물 수거(연중)
 - 신규 드론* 3기를 추가 배치하여 선박접근이 곤란한 사각지대 순찰강화 및 청항선(22척)을 투입하여 원거리 항로상 폐기물 수거 확대
 - * 순찰시간 306시간(42.4%) 단축, 유류비 62백만원 절감(현재 9기 보유 중)

- 공간정보시스템을 활용하여 부유물 감김 사고 위치기반의 부유 폐기물 순찰 및 수거활동* 지속

* 부유물 감김사고 15.3%↓ ('19년 347건, '20년 294건 / 53건↓)

- (항행장애물*) 주요 여객선 항로상의 장애물 사전제거 활동 실시, 지방해양수산청·지자체 대응 역량강화(교육·세미나 등) 추진(연중)

* 선박으로부터 떨어진 물건, 침몰·좌초된 선박 또는 이로부터 유실된 물건 등 선박항행에 장애가 되는 물건(「해사안전법」 제2조제17호)

3 바다 내비게이션 서비스 시행

가. e-Nav 서비스 핵심기술 개발·검증

- (서비스 시행) 「지능형해상교통정보법」 시행('21.1.30~)에 따라 '바다 내비게이션(e-Nav : e-Navigation)' 대국민 서비스 정규 시행

- 한국형 e-Nav 구축 연구개발(R&D)*로 핵심서비스 기술개발, 인프라 구축 및 시범운영 완료(~'21.1.)

* 기간/예산/과제/목표 : '16~'20 / 1,308억원 / ①핵심기술 개발, ②인프라 구축 등

< 바다 내비게이션 서비스의 주요 내용 >

◇ (대상) 대한민국 연안 100km내 해상을 항해하는 모든 선박*

* 연안으로부터 30km(3톤 미만, 모바일앱, 상용통신망), 연안으로부터 100km(3톤 이상, 전용단말기, LTE-M)

◇ (일정/방법) '21.1.30.(토) 00시부터 24시간 연중 서비스 / 무료

◇ (서비스종류) ①해양사고 예방 서비스*(4종), ②해양안전 편의지원 서비스**(4종)

* 「지능형해상교통정보법」 제15조에 따른 ①실시간 전자해도 제공 서비스, ②충돌·좌초 예방 지원 서비스, ③실시간 해양안전 정보서비스, ④최적항로 지원 서비스

** ①통합통신(음성·화상통화) 서비스, ②자동 출입항신고(어선) 서비스, ③긴급구조신호(SOS) 서비스, ④관제구역 안내 서비스

- (정밀도향상) 선박운항정보(항로, 기상 등)를 빅데이터로 축적하고, AI 기술로 분석하여 안전항로, 충돌경보 등 서비스 고도화('21~)

구분	현행	향후	기대효과
서비스	수심, 거리 등 수로정보 기반 (전자해도 정보 기반→데이터 분석)	실시간 축적 운항정보 기반 (Big-Data 기반→AI 분석)	서비스 정밀도 향상

- (e-Nav 앱) UI(User Interface) 개선 등 이용자 편의 증진을 위한 기능 개선, 운영·관리 서버 증설, 앱 적용 확대(아이폰 등) 등 추진

나. e-Nav 운영시스템 및 해사디지털 인프라 구축

- (시스템) 바다 내비게이션(e-Nav) 서비스의 원활한 제공을 위해 운영시스템 관리(유지·보수 등을 위해 위탁관리 전문업체 운용, '21~)
- (통신망) 초고속 해상무선통신망을 지속 운용하고 주기적인 통신품질 검증을 실시하여 필요시 기지국 신설 및 재배치 추진
 - 동일 주파수를 사용하는 타 통합공공망(PS-LTE, LTE-R)과의 전파간섭 해소 등을 위한 '국가통합공공망 협의회' 운영
 - * 국가통합공공망 상호운용성 확보를 위한 용역 추진('21~,133백만원)

다. 국제표준 선도 기술 연구개발

- (국제표준) 국제표준 선점을 위해 바다 내비게이션 서비스 국제공유체계(MCP*) 등을 통해 국제협약 제·개정에 주도적 참여(연중)
 - * Maritime Connectivity Platform : 전 세계 24시간 바다 내비게이션 서비스 제공이 가능토록 하는 국제정보공유 표준플랫폼, 한·스웨덴·덴마크 3국 공동개발 (~'18)
 - 바다 내비게이션 사업('16~'20)을 통해 개발한 해상무선통신기술*의 국제표준화 논의**(IMO 등) 대응 및 국가 간 양자협력 추진
 - * 해상무선통신망(LTE-M) 및 초단파대역 데이터교환시스템(VDES)
 - ** 국제해사기구(IMO) NCSR 제8차 회의(4.19~4.23.), 제17차 IMO/ITU 합동 전문가 그룹 회의(7.5~7.9), 제27차 및 제28차 IALA ENAV 위원회(2.22~2.26, 10.4~10.8.)

- (국제협력) 바다 내비게이션의 국제브랜드화와 글로벌 동반성장을 위해 '아·태 해양디지털 콘퍼런스*' 및 역량강화 워크숍 개최('21.9)

* 세계 3대 지역(유럽-아·태-북미) 콘퍼런스를 통합하는 누리집 관리·운영 및 콘퍼런스 조정위원회 참여로 국제해양디지털 거버넌스 구축 주도 추진

4 첨단 ICT 기반 표지정보 제공

가. 항로표지 확충

- (항로표지) 표지를 신설·개량하고 안전점검 등 관리 지속 시행
 - (표지신설) 항해선박 좌초방지 및 안전한 항로로의 진입유도 등을 위해 위험구역(해상암초, 저수심 등) 표시 등 항로표지 신설('21.3~12.)
 - * 등표(12기, 68억원), 무인등대·방파제 등대(13기, 19억원)
 - (표지개량) 신뢰성 제고 등을 위해 노후 항로표지 개량('21.3~12.)
 - * 마라도 항로표지관리소 종합정비(공사비 32억원, 감리비 5억원) 등
 - (안전점검) 시설물 보강방안 마련을 위한 안전진단 및 해양환경 여건 등을 고려한 항로표지 재배치 추진('21.3~12.)
 - * 안전진단 55개소(6.12억원), 항로표지 재배치 조사(마산청, 0.98억원)
 - (부표관리) 항로상에 설치된 부표의 안정적 공급을 위한 부표류 제작* 및 노후된 부표의 정기적(매 2년/기) 수리**('21.1~12.)
 - * 31기 / 13억원(부산지방해양수산청 8기 / 3.5억원, 여수지방해양수산청 6기 / 3.7억원, 평택지방해양수산청 17기 / 6.5억원)
 - ** 357기 / 26억원(한국항로표지기술원 민간위탁)
 - (선박관리) 항로표지 업무용 선박의 안전운항 및 검사 등을 위해 표지관리선 정기수리('21.3.~12. / 총 19척, 26억원)

나. 디지털 해상교통환경 실현을 위한 스마트 항로표지 구축 추진

- (시설 고도화) 기존 아날로그 방식의 항로표지(등화·형상물)를 디지털 정보 수집·제공이 가능한 다목적 해양플랫폼으로 개선('21~)
 - * 현장 정비작업 효율성 제고를 위한 관리 고도화 기술개발('21. 14억원)
- (다중통신 플랫폼) 열악한 해상 통신환경 극복을 위해 해상의 다양한 형태의 통신 인프라를 항로표지 기반 통합 네트워크로 구성('21~)
 - * 정보전달 목적에 따라 해양의 다양한 통신망을 융합하는 기술개발('21. 19억원)
- (정보협력시스템) 기존의 분산된 항로표지 정보를 표준화하여 디지털화된 통합형 정보협력시스템으로 재정비('21~)
 - * 항로표지 기반으로 수집된 정보에 대한 정보연계 및 관리기술 개발('21. 15억원)
- (新서비스) 항로표지로 수집된 정보를 빅데이터화하고 인공지능 기술을 접목하여 새로운 형태의 서비스 제공(기술개발 '21~)
 - * 수집된 정보를 AI 기술을 활용한 항로표지 관리자, 이용자 서비스 개발('21. 4.5억원)

다. 항법시스템 고도화 추진

- (항법시스템 고도화) 차세대 해양 PNT* 및 eLoran** 등 새로운 시스템 개발 및 상용화 지속 추진
 - * 위치(Positioning), 항법(Navigation), 시각(Timing) 정보는 GPS(Global Positioning System)등의 항법시스템을 통해 제공되며, 교통, 측량, 통신 등 산업전반에서 활용
 - ** 전파교란에도 선박이 자신의 위치를 계속해서 확인할 수 있도록 지원하는 체계
- (PNT 고도화) 국제기구의 주항법(위성파)과 보조항법(지상파)의 요건을 만족하는 '해양 PNT 고도화 기술개발' 추진('20~)
 - * (고정밀화) 국제해사기구(IMO)의 주항법(위성파) 고정밀 측위성능(<10cm)을 만족하는 '지상기반 센티미터급 해양 정밀 PNT 기술개발' 추진('20~)
 - (고신뢰화) 국제해사기구(IMO)의 보조항법(지상파) 측위성능(<10m)을 만족하는 '지상파 통합항법시스템 기술개발' 추진('20~)

- (eLoran 상용화) 전국적인 시각동기 서비스를 위해 기술개발('16~'20, 120억원) 및 신규 송신국 구축 추진('21~)
- * (신규 송신국 구축) 실향역 상용서비스를 위해 eLoran 신규 송신국 실시설계 ('21.3~8, 3억원) 및 시설공사 착공('21.10~)
- (위치·항법) GPS 전파교란 발생 시 상시운항 선박(군함, 해경함정, 관공선 등)이 선박을 지원할 수 있도록 관계기관과 GPS/eLoran 통합수신기 설치협약('21.2~)
- (시각동기) eLoran 시각동기 정보(1 μ s, 백만분의1초)를 우선 제공하고('21.4~)
- GPS 수준으로 고도화(0.1 μ s, 천만분의 1초)하는 활용기술 개발·검증('21)

5 차세대 전자 해도 개발

가. 차세대 수로정보 서비스

- (국제협력) 차세대 수로정보 표준화 기술 개발 연구
 - S-100* 시험 운영국으로서 전 세계와 관련 기술을 공유할 수 있도록 웹기반의 테스트베드 플랫폼을 개발하여 공개(국제수로기구 누리집)
 - * 국제수로기구에서 개발 추진 중인 전자해도, 수로정보 표준으로 해저지형, 조류 등 수로정보의 국제 디지털 표준
 - 표준에 따른 S-100 제품의 제작·검증을 위한 온라인 뷰어 개발 및 선박 시뮬레이션 테스트 등 검증 활동 주도('21.3~11./6억원)
- (기술선도) 개발내용 국제사회 발표 및 기술 공유를 위한 협의체 구성
 - 우리나라에서 제안한 S-128(항해용 간행물 목록)의 표준(안) 마련 및 시험데이터를 제작하여 국제수로기구에 발표
 - 우리나라의 기술 영향력 확대를 위해 S-100 표준 기반 제품별 개발* 현황 및 진행상황 공유를 위한 관계기관 협의체** 구성·운영
 - * 국제수로기구(S-1 \times), 국제항로표지협회(S-2 \times), 세계기상기구(S-4 \times) 등
 - ** 해양수산부, 외교부, 조사원, 해경, 기상청 등 각 수로제품 담당기관

나. 수요자 맞춤형 해도제작

- (해도간행) 최신 수로측량 성과('20)를 반영한 항해용 해도 간행
 - 항해안전에 필요한 대축척 신간 해도 2종, 수로측량 성과를 반영한 개정 해도 71종 등 종이해도 총 193종 제작
 - 항해용 전자장비(ECDIS)에서 사용 가능한 전자해도 411셀 제작
 - * 추진일정 / 예산 : '21. 3~11. / 5,400백만원
 - 해도정보의 최신화를 위해 해상·해저의 장애물, 항로표지 등 해도의 변경사항을 항행통보를 통해 매주 제공
- (행정용 전자해도) 맞춤형 해도 서비스를 통한 안전업무 지원
 - 공공 행정업무에서 전자해도를 활용할 수 있도록 행정용 전자해도 분기별 최신화 및 서비스 확대
 - * 추진일정 / 예산 : '21. 3~11. / 280백만원

6 해양예보서비스 선진화

가. 해양예보서비스 선진화

- (해무예측) 인공지능 기반의 해무발생예측(8개소*)으로 정확도 개선 및 서비스 지역 확대(1개소, 포항항)
 - * 인천항, 부산항신항, 부산 해운대, 군산항, 대산항, 목포항, 여수·광양항, 평택·당진항
- (해양예보방송) 해양정보(조석, 조류, 수온 등)를 일반국민들이 활용하기 쉽도록 맞춤형 콘텐츠*로 제작하여 온라인을 통해 제공(연중)
 - * See Sea TV, 내일의 바다낚시지수, 내일의 해수욕지수, KHOA NEWS, 바다속보 등
 - * 해양수산부 누리집, 유튜브, 페이스북, 네이버TV, YTN 등을 통해 방영

- (해양예보지수) 국민의 안전한 해양활동 지원을 위해 다양한 해양 예보지수 개발·제공 및 내일의 바다(해황예보도) 서비스 개선
 - 제주, 부산, 여수지역 바다여행지수 신규 서비스('21.7), 송정해수욕장 (부산) 서핑지수 개발 및 서비스('21.7.)
 - 해황예보도 및 해양예보지수 예보기간 확대(3→7일), 생활해양예보 지수(137→150개소) 및 선박운항지수(22→27항로) 서비스 지역 확대

7 어선안전 확보를 위한 인프라 확충

가. 어선안전조업 인프라 확충

- (통신망) 원거리(~1,500km)에서도 실시간 위치 확인이 가능한 통신망 구축 및 근해어선 대상 원거리 통신장비 보급* 추진
 - * 총사업비(58.8억원, 국비 70%) : 700대('21)
- 사각지대 해소를 위한 초단파대(VHF) 중계소* 단계적 구축
 - * 중계소 : 5개소(완도, 강릉, 포항, 삼천포, 서해5도), 5억원(~'23)
- (어선안전국) 주변부 개발에 따른 전파 잡음 발생 및 노후화로 인해 최신관제시스템 운용이 어려운 안전국* 및 송신소 이전 설치
 - * 안전국 : 후포안전국('21)
- (정보망) 원거리 통신망에서 수신되는 어선위치 정보, 조난신고 등의 실시간 확인을 위한 어선안전조업관리시스템* 구축('18~'21.3월)·운영
 - * 위치정보 미수신 어선에 대한 자동경보, 특정해역 침범 예방을 위한 가상울타리 (지오펜스) 설정으로 상시 어선안전 모니터링 강화 등

나. 어업관리 역량강화를 위한 어업지도선 확충

- (신규건조) 중국 어선의 우리해역 침범 등 민감해역 대응 및 우리나라 어선의 안전조업 지도를 위해 어업지도선 건조* 추진
 - * 2천톤급 7척(~'19), 3천톤급 2척 설계('21, 15억원)
 - * 조업자제해역, 접경수역 등은 군·경의 어업관리 활동이 불가한 구역으로 대형 어업지도선을 통한 우리나라 어선의 안전조업지도 필요
- (대체건조) 국내외 불법어선에 대한 대응능력 강화를 위해 노후화된 어업지도선*부터 대체건조 우선 추진
 - * 친환경선박 도입 의무화(「친환경선박법」 시행, '20.1.1.)에 따라 친환경 어업지도선으로 전환
- 선령 25년 이상 노후 어업지도선*(8척) 대체 건조 추진
 - * 900톤급(5척)·1,900톤급(2척) 건조('21, 663억원)

5. 국제협력 선도

1 해사안전분야 국제협약 대응 능력 강화

가. IMO 회원국감사(IMSAS)의 성공적 수감

- (대응체계) 국제해사기구(IMO) 회원국 감사 대응을 위한 범정부 계획*수립, 관계기관** 협약이행실태 사전점검(반기별) 및 미비점 개선('21.상)
 - * '21년 회원국감사 점검계획('21.2. 「해사안전법」 근거)
 - ** 해양수산부, 해양경찰청, 기상청 5개 감사대상 기관(16개 부서)
- (감사준비) 감사일정*에 맞춰 사전질의·답변서를 최신화하고 국제해사기구(IMO)와 감사일정 등 감사 관련사항 사전 조율('21.상)
 - * 코로나19 영향으로 감사일정 '20.7월에서 '21.7월(잠정)로 연기

** 125차 이사회('21.6.28~7.2)에서 원격감사 도입, 진행 및 일정 등에 대해 논의 예정이며, 우리나라는 국내 여건을 고려하여 사무국이 제시한 임시 일정이 변경('21.9→'22.상) 되도록 조율 예정

- (후속조치) 국제해사기구(IMO) 회원국 감사 시 식별된 개선 필요 사항에 대한 시정조치계획 수립 등 후속조치 방안 마련('21.하)

나. 국제해사협약 제·개정에 체계적 대응

- (법령정비) 국제협약 제·개정사항에 대한 국내법 수용 추진
 - 국제해사기구(IMO) 회의 전문가로 구성된 '법령정비 작업반*'을 운영하여 협약 제·개정사항을 식별하고 국내법 개정 지원(연중)
 - * 법령 소관기관(해양수산부 등), 국제해사기구(IMO) 협약·국내법령별 전문가로 구성
 - * 절차 : '법령정비 작업반'에서 입법소요 식별 및 개정초안 마련 → 소관부서 검토 및 개정 추진 → 진행사항 모니터링(해양수산부, 매월)
- (정보공유) 국제협약 제·개정사항 민·관 정보공유체계 강화
 - 국제협약 제·개정 사항을 산업계에 전파하기 위해 선사 발표회 등 개최(연 1회 이상, 코로나19 상황에 따라 비대면 개최)
 - 국제해사기구(IMO) 국제협약의 국내법령 반영현황 등을 관리하기 위해 구축('20)한 '국제협약-국내법령 연계정보시스템' 고도화* 추진 (~'21.하)
 - * '20년 개정 협약의 국내법 반영현황 분석·관리 및 출력·파일 저장(PDF 등) 등 기능 추가

다. IMO 장기전략계획 대응 및 국제표준화 주도

- (장기전략계획) 국내외 해사분야 전반에 대한 실태분석을 통해 국제해사기구(IMO)의 장기전략계획(7대 방향)에 부합하는 의제* 개발(연중)
 - * 'IMO 제출의제 검토위원회(산학연 참여)'를 구성하여 IMO에 제출할 의제 검토

- 국제해사기구(IMO) 의제 개발·대응을 위해 민·관 전문가 등이 참여하는 '국제해사기구 전문가위원회' 및 '국제해사협의회' 운영*
 - * 「국제해사분야 대응역량 강화에 관한 규정(해양수산부 고시)」에 의거 구성·운영
- (국제표준 선점) 조선·해운 등 해사산업 분야별 전문가를 활용, 국제해사기구(IMO)에서 논의 중인 국제협약의 선박기술기준* 제·개정 주도
 - * 친환경선박, 자율주행선박, 선박연료유 황 함유량 규제, 선박평형수 배출기준 등
 - * 선박기술기준별 자문위원회를 구성하여 국제해사기구(IMO)의 논의 대응
- (재정기여) 국제해사기구(IMO) 특별신탁기금*(Voyage Together Fund)을 통해 사무국의 전략과제 수행 및 회원국 역량강화사업 지원
 - * 국제해사기구(IMO) 사무총장 임기('16~'23) 중 국제사회 기여 등 공약이행 지원(연 22억)

라. 양·다자간 국제협력활동 강화

- (다자협력) 국제해사분야 논의사항 및 아·태지역 현안에 대한 대응공조를 위한 해사안전기관장 회의(APHoMSA*) 참여('21.5.)
 - * Asia-Pacific Heads of Maritime Safety Agencies
- 코로나19 상황에서의 선원교대 등 현안사항에 대한 협력 강화
- (양자협력) 신남방국가, 국적선박 주요 입항국가 등과 양자회의를 개최하여 해사안전정책 공유 및 상호 협력기반 확립
 - * 코로나19 상황을 고려하여 주요 회원국과 양자회의 개최여부, 시기 등 협의추진('21.하)
- (호주·싱가포르) 국제해사기구(IMO) 주요의제에 대한 공조 강화
- (중국·일본) 해사안전정책 공유 및 우호관계 지속 강화
- (베트남·필리핀) 우리나라 안전정책 소개 및 신규 지지기반 확보
- (기술협력사업) 국제해사분야 우호세력 확보 및 개발도상국의 국제해사기구(IMO) 협약이행 역량강화를 위한 장학·교육프로그램 시행
 - 연간 추진계획 마련('21.4), 국제해사기구(IMO) 사무국 협의 후 시행('21.7.)

2 해사안전 글로벌 선도능력 강화

가. 선박 대기오염 규제강화에 대비한 선제적 대응체계 구축

- (온실가스) 현재 운항하고 있는 선박(현존선)의 에너지효율 규제 도입에 관한 국제해사기구(IMO) 회의(MEPC 등, '21.5, '21.11.) 대응
 - '23.1월부터 현존선이 감축기준(EEXI*)을 미충족 시 운항제한이 예상됨에 따라 국적선(1.3천여척) 감축량 산정지원**('21.4.)
 - * Energy Efficiency eXisting ship Index : 신조선에 적용되는 기준을 현존선에 적용
 - ** 에너지규제 강화에 따른 국적선대 영향분석 추진(연구용역 '20.11~'21.4, 30백만원)
- (미세먼지) 해운부문 특성에 맞춘 대기오염물질 배출량 산정·검증을 위해 선박 대기오염물질* 관리시스템** 구축·운영('21.1~)
 - * 황산화물(SOx), 질소산화물(NOx), 휘발성유기화합물(VOCs) 등
 - ** 선박의 연료유 사용량 등을 기반으로 선박별 미세먼지 배출량을 산정하는 시스템
- (친환경선박기술) 선박 대기오염물질 저감 기술개발(R&D) 추진

구분	사업일정	총 예산(백만원)
▪ 배기가스 탈황장치 기술 실증·상용화 및 연료유 품질 검증 시스템 구축	'18~'21	10,000
▪ 선박배출 미세먼지 통합 저감장치 개발 및 육·해상 실증 시스템 구축	'19~'23	29,000
▪ 수소선박 안전기준 개발	'20~'24	29,000

나. 친환경선박 등 환경규제의 산업화 기반조성

- (공공부문) 친환경선박의 선제적 도입*을 통해 관련기술 상용화 및 운영기반 확충 등 민간보급을 위한 마중물 역할 수행
 - * 노후선박은 친환경선박으로 대체건조, 선령이 낮은 선박(10년 미만)은 친환경선박으로 개조 ('21년 해양수산부 공공선박 15척 건조예정, 92,840백만원)

- 유사업무를 수행하는 선박 등을 대상으로 다목적선박으로 대체하고 공동 이용하는 등 공공선박 운영체계 개선* 추진

* 가칭 「공공선박 표준 운영·관리 기준」 마련 추진(연구용역 '21.상~)

- (민간부문) 친환경선박의 건조가격(기존선박 보다 30% 증가)으로 인한 선사의 부담을 완화하기 위해 선가기준 최대 20%까지 보조금 지원

* 국가인증 친환경선박을 신조 또는 대체 건조하는 선사(민간사업자)에 대해 보조금 지원 추진('21.1~)

다. 국제해사 대응체계 강화

- (민·관협업체) 국제해사기구(IMO) 전담대응 및 민·관 협력지원을 위해 설립('14)한 '한국해사안전국제협력센터(KMC)'의 조직·역할 강화

- 직원추가 채용, 회원기관* 확대 및 연구개발(R&D) 참여

* 선박해양플랜트연구소, 한국해양교통안전공단, 한국선급, 한국해운협회, 한국조선해양플랜트협회, 한국해양수산연수원, 한국해운조합, 해양환경공단 등 8개 기관('20.12. 기준)

- (현지대응체계) 국제해사기구(IMO) 규제를 활용한 조선·해운산업 성장동력 확충 및 국제 해사정책 영향력 확대를 위해 주영 대사관 내 대표부 신설(계속)

- 기존 주영 대사관 파견인력(고위공무원단 1명, 과장급 1명)에 과장급 1명(4급, 해양환경담당) 증원을 통해 대표부 설치(주영대사 겸임)

라. IMO 대응 전문인력 양성

- (전문가풀 확대) 현행 자문기관 위주로 구성된 국제해사기구(IMO) 회의 전문가풀(pool)에 의제개발이 가능한 기술분야 전문인력을 추가

* 기술전문가 추천(~'21.2.), 소규모 전문가협의체 운영(~'21.12.)

- (모의총회) 국제해사기구(IMO)에 대한 대학생들의 관심 제고와 해사 산업을 주도할 글로벌 인재 양성을 위해 ‘모의 IMO 총회 경연대회’ 개최(‘21.11.)
 - 경연대회 준비·홍보 등을 위해 해양수산부, 한국해양수산연수원 등으로 구성된 준비위원회 운영(연 3회)
- (전문가 양성) 국제해사기구(IMO) 회의 협약·대응체계 및 회의실무 등에 대한 이해 제고를 위한 전문가 양성교육 운영(2일 과정, 40명 내외)
 - 조선·해운 종사자 및 국제해사분야 민간전문가를 대상으로 국제해사기구(IMO) 회의 대응전략, 논의동향 및 협약의 이해 등 기본 지식 교육

마. 해양안전 학술 및 교육협력 강화

- (학술연구 지원) 국제해사기구(IMO)의 주요이슈와 국내 대응방향을 전문적으로 연구하기 위한 국제 전문학술지* 발간(‘21. 2회)
 - * Journal of Maritime Safety, Environmental Affairs and Shipping(SEAS)
 - 해사분야 현안주제에 대한 국내외 전문가 대상 원고모집·감수, 해외출판사(Taylor&francis)를 통한 발간 추진(전문용역, ~’21.12.)
- (한국해사주간) 해사분야 현안을 논의하고 미래에 대한 대응방안을 공유하기 위해 국내외 전문가가 참여하는 포럼 등 개최(‘21.하)
 - * 코로나19 영향 등을 고려하여 행사 개최시기, 방법(온·오프라인) 결정(~’21.3)

가. 해적대응을 위한 국제협력 강화

- (군사력 파견 지원) 청해부대*의 국제 연합함대 활동 및 소말리아 해역 통항선박의 안전확보작전 지원

- * 소말리아 해역에서 연합함대 해상안보작전 수행, 매년 2~3회 파견군함 교대 ('09.3~)

- 청해부대의 소말리아 해역 파견군함에 '선박위치정보시스템' 설치*·유지보수(1.4억) 지원 및 청해부대원 교육(연 3회 예정)

- * 우리나라 국적선박의 위치정보를 청해부대의 소말리아 파견군함에 제공

- (해적대응 협력) 국제해사기구(IMO), 기니만해적퇴치그룹*, 아시아해적퇴치협정** 등을 통해 다자간 해적피해방지 공동대응

- * 서아프리카 기니만 해적 대응 국제협력기구(한·미·영·불·기니 등 30개국 참여)

- ** 아시아 해적퇴치 및 억제를 위해 설립된 정부간 지역협력체(한, 중, 일 등 20개국 참여)

- * △ 기니만 해적퇴치 국제연락기구 설립 논의, △ 싱가포르해협 해적퇴치·억제 방안 협의, △ 퇴역함정 양여 등을 통한 서아프리카 연안국 자체 해적대응 역량 강화사업 등

- (국제사회 재정기여) 아시아해적퇴치협정 등 해적대응 국제기구, 단체가 추진하는 해적퇴치 및 대응활동 지원

- * 아시아해적퇴치협정 : 150백만원('21.3) / 국제상공회의소 해적정보센터 : 20백만원('21.3)

가. 항로표지 국제협력 확대

- (세계등대유산) 국제항로표지협회(IALA*)의 세계등대유산 분야 활동을 선도하고 주요 선진국과의 협력사업 추진

* International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities

- 'IALA 올해의 세계등대유산' 후보제출('21.2), 세계항로표지의 날 활성화 지원('21.7) 및 세계등대유산 데이터베이스 구축사업 지원(연중)

- (국제협력사업) ODA, EDCF, 한-IALA 협력프로그램기금 등을 통해 신남방, 아세아권 개도국 대상 항로표지분야 협력사업 추진

- 캄보디아 항로표지시설 마스트플랜 수립('21~), 필리핀 항로표지 공무원 역량강화('21~), 개도국 공무원 초청연수 및 정책자문('21) 등

* 캄보디아 : 23.8억원 / 필리핀 : 4.8억원 / IALA 협력 : 1.5억원

- (정부간기구화) IALA 의장국으로서 항행안전·해양환경보호 강화를 위해 정부간기구로의 성공적인 지위변경에 적극 참여

- 정부간기구로 지위변경(NGO→IGO) 될 IALA의 원서명국 가입을 위해 협약 서명 및 비준절차* 추진(비준서 기탁, '21.하)

* ① 협약 서명('21.4.15) → ② 비준에 대한 관계부처 합의 → ③ 법제처 심사 → ④ 차관회의 및 국무회의 심의 → ⑤ VIP 재가 → ⑥ (필요시) 국회 비준 동의 → ⑦ 기탁처에 비준서 기탁(프랑스) → ⑧ 관보 공포 → ⑨ 발효(30개국 기탁 시)

나. 해양사고 조사협력 강화

- (조사협력 강화) 국내외 중대 해양사고에 대한 조사공조 강화

- 주요 해양사고 발생 시 관련국에 사고사실 신속 전파, 자료 공유 및 사고원인 교차검증 등 조사 공조·협력체계 강화

* (미국; USCG) 골든레이호 전복, (영국; MAIB) 스톨트그로앤랜드호 폭발, (헝가리; TSBH) 허블레아니호 침몰

- (국제회의 대응) 사고조사 관련 국제회의에서 주도적 역할 수행
 - 세계해양사고조사기관 회의('21.9.), 아시아해양사고조사기관 회의, 한·중 해양사고조사협력회의 참가 및 국제해사기구(IMO) 조사보고서 분석·논의의제 대응('21.7.)
- (국제워크숍 개최) 조사사례 공유 및 국제 네트워크 증진('21.10, 온라인)
 - 외국 해양사고조사 전문가를 초청하여 조사사례, 과학적 조사기법 등을 공유하고 국내 민간전문가를 적극 활용하여 해양사고 조사역량 제고

6. 안전문화 정착

1 대국민 해사안전 생활화

가. 해양안전문화 확산

- (안전주제어) 일반국민·종사자별 '21년 해양사고예방 주제어 확산
 - (일반국민) '구명조끼 海주세요'를 온라인 릴레이 캠페인('20~) 영상물을 통해 지속 홍보(연중)
 - (종사자) 계절별 취약요인으로 인한 사고발생* 방지를 위해 분기별 안전주제어 공모·선정(분기별) 및 홍보(연중)
- * (예) 겨울철 화재사고, 봄철 안개·충돌사고, 여름철 안전사고, 가을철 음주운항 등
- (콘텐츠 제작) 해양안전 공모전 수상작 등 해양안전 UCC영상, 웹툰 등의 디지털 콘텐츠를 교육·홍보용으로 제작하여 보급('21.7~)

- (온라인 홍보) 코로나19 추이를 감안, 대중매체(TV방송, KTX광고 등), SNS(유튜브, 밴드 등)를 활용한 온라인 캠페인·홍보실시(연중)
 - * 바다배경 예능프로그램을 통해 구명조끼 등 간접홍보, TV·KTX광고, 어업용 구명동의 등 신개발 제품의 ‘언박싱’ 홍보(UCC) 등 지원
- (공모전) 국민참여형 ‘해양안전 콘텐츠 공모전’ 시행(‘21.7.)
 - * 연안안전공모전(해양경찰청)과 통합 운영(‘20~)

나. 대국민 해양 친숙화를 위한 홍보 강화

- (해양안전엑스포) 해양안전문화 확산 및 해양안전 관련 산업 지원·육성을 위한 ‘제6회 대한민국 해양안전엑스포’ 개최(‘21.11, 부산)
 - * ’15년부터 지자체 보조사업으로 시행 / ’21년 예산 : 10억(국비 2억, 부산시 2억, 민간 6억)

2 체험형 해사안전 교육 확대

가. 지역별 체험공간 마련

- (해양안전체험관) 일반국민의 해양안전교육 및 비상 대응역량 제고를 위한 해양안전체험관(안산), 국민해양안전관(진도) 건립*
 - * 개관일정 : 해양안전체험관 ’21.6월
 - 구명뗏목 작동법 실습, 선박기울기·대피, 선내 화재진압, 선박운항(시뮬레이터) 및 해상 비상탈출 체험 프로그램 등 대국민 제공
- (찾아가는 체험시설) 워터파크 등에 안전체험시설(5개소) 운영(‘21.7~8.)
 - 해양생존체험*, 가상현실(VR) 체험** 및 전시관*** 등 포함
 - * 구명조끼 착용, 구명뗏목 작동·탑승 및 생존수영 등
 - ** 여객선 화재발생 시 비상탈출, 구명뗏목 작동 및 탑승 방법 등 가상현실(VR) 체험
 - *** 선박에 실제 비치되는 구명설비와 구명뗏목 내 생존용품 등 전시

○ (등대기반 문화확산) 해양안전의식 고취 등을 위한 등대홍보활동*, 문화행사*, 공모전*** 및 등대스탬프 추가(2종) 출시

* 인터넷카페 ‘안녕! 등대’ 개설(’21.1.) 및 등대서포터즈 발족(’21.12.) 등 등대가치 홍보

** 등대해양문화 탐방 및 특강(5회), 등대체험캠프 등 체험행사(1회), 음악회 등 각종 문화행사(6회), 국립등대박물관 및 등대해양문화공간 해설사 서비스 등

*** 등대문학상(’21.10.), 등대문화 웹툰공모전(’21.6.), 등대여행 영상·사진공모전(’21.6.)

< ’21년 출시 예정인 테마별 등대스탬프투어 >

테마	개소	내용	출시일정
역사가 있는 등대	15	역사적 가치가 있는 등대	’21.상
재미있는 등대	17	모양과 디자인이 독특한 등대	’21.하

- 해양안전에 대한 국민의 관심과 이해 제고를 위한 ‘등대여행’, ‘등대와 해양안전’ 온라인 체험·교육 영상 콘텐츠 개발* 및 제공

* 일정/예산 : 콘텐츠 개발(’21.10), 온라인 콘텐츠 서비스(’21.11~)

- 매년 약 100만 명의 관람객이 방문하는 국립등대박물관을 복합 해양문화공간으로 확대 건립*하여 해양안전문화 공유의 장으로 활용

* 기간/예산액 : ’17~’21(5년간) / 총 232억원(’21, 107.6억원)

나. 유관기관 협력을 통한 체험확산

○ (실습장비 등 활용) 선원교육기관(한국해양수산연수원 등)과의 협력을 통해 소화·구명설비 작동 및 비상탈출 방법 등 대국민 체험교육* 확대

* 코로나19 확산 상황에 따라 체험교육 일정 등 조정

가. 해상안전 지식전파 및 보급

- (사고예방정보) 시기별 해양사고 특성을 반영한 교육자료 제작
 - 주요 사고유형 및 사례를 선정하여 관련통계, 예방방안 및 교훈 등을 수록한 해양사고 예방정보 작성·배포(매월)
 - 중대 해양사고 발생현황, 사고유형 등을 분석하여 시사성 있는 사고 사례와 함께 예방법 등을 포스터로 제작·배포(분기별 1회)
 - * 삽화·사진 등을 적극 활용하여 시인성이 뛰어나고 이해가 쉽도록 디자인하고 수협, 선주협회 등 유관기관·단체 및 선사를 통해 선박종사자에 배포
- (교육자료) 해양사고 관련자 대상의 재발방지 교재 개발
 - 기초항법, 인명피해 저감을 위한 안전사고 예방법 등을 주제로 선박종사자 맞춤형 교육자료(리플렛) 제작('21.8.)
 - * 해양사고 관련자에게 권고·명령서 배부 시 제작된 자료를 함께 배포

나. 해상안전 평생교육 기반마련

- (해양안전교실 강사양성교육) 관할학교(지역)에서 학생을 대상으로 전과교육을 실시할 수 있도록 초·중·고 교사 등을 강사로 양성
 - 방학기간 동안 3박 4일 과정의 현장실습 위주 교육을 실시하고 전과교육 시 사용할 컬러화·도식화된 교재 및 자료 등 제공

가. 민간주도의 해양안전문화 확산기반 마련

- (협력강화) 민간조직을 통한 해양안전문화 확산 및 협업체고를 위해 ‘해양안전실천본부*(‘13.7~)’ 중심의 안전문화 민·관 협력체계 운영
 - * 국민해양안전의식 확산을 위해 구성된 해양수산 관련 민·관 협업체구로 대 국민해양안전교육 등 다양한 안전문화 활동추진, 중앙본부(44개 기관) 및 11개 지역본부(375개 기관)로 구성
- 해양안전실천본부 활성화 등 민간주도의 해양안전문화 사업 추진 방안 논의를 위한 유관기관 워크숍 추진(‘21.상)
 - * 코로나19로 인하여 대면 워크숍 추진이 어려울 경우 비대면(온라인)으로 추진

나. 부처간 통일된 안전정책 확산체계 구축

- (정책심의기구 구성) 해사안전정책의 실효성 제고를 위해 국가차원의 계획* 등을 심의할 수 있는 가칭 ‘국가해사안전위원회’ 구성 추진
 - * 국가해사안전기본계획, 해사안전시행계획, 국제해사기구(IMO)의 회원국 감사 대응계획 등
- 「해사안전법」에 위원회 설립·운영 등의 근거규정 신설(‘21~)
 - * 신설필요조항 : ▲위원회의 구성·운영, ▲위원회의 직무 및 역할, ▲위원회에서 필요한 자료제출 등의 요구, ▲실무위원회의 구성·운영 등

IV. 교통안전 투자계획

1. 총괄

□ 2021년 사업비는 6조 5,787억원으로 전년(6조 8,221억원)에 비해 3.6% (2,434억원) 감소

○ 부문별로 도로는 3,737억원, 해양은 1,813억원 증가한 반면, 철도는 7,974억원, 항공은 9억원 감소

(단위 : 백만원)

구분	'20년 예산·실적	'21년 예산	증감	증감율(%)
합계	6,822,050	6,578,674	△243,376	△3.6
1. 도로 교통안전	3,142,031	3,515,709	373,678	11.9
2. 철도 교통안전	3,273,895	2,476,508	△797,387	△24.4
3. 항공 교통안전	21,411	20,480	△931	△4.3
4. 해양 교통안전	384,713	565,977	181,264	47.1

2. 도로 교통안전

① 국토교통부

□ 교통안전정책과

○ 2021년 사업비는 760억원으로 전년(767억원) 대비 1.0%(7.3억원) 감소

(단위 : 백만원)

구분	'20년 예산 (A)	'21년 예산 (B)	증감 (B-A)	증감율(%)
합계	76,741	76,011	△730	△1.0
자동차 및 교통안전 정책 연구	600	400	△200	△33.3
교통안전공단 출연	70,089	71,620	1,531	2.2
디지털운행기록 분석시스템	2,350	2,100	△250	△10.6
한국교통장애인협회 지원	412	371	△41	△10.0
교통안전특별실태조사	-	400	400	
차로이탈경고장치 장착 지원	1,800	-	△1,800	△100.0
비상자동제동장치 장착 지원	1,490	1,120	△370	△24.8

□ 도로시설안전과

- 2021년 사업비는 17,310억원으로 전년(13,968억원) 대비 23.9%(3,342억원) 증가

(단위 : 백만원)

구 분	'20년 예산 (A)	'21년 예산 (B)	증감 (B-A)	증감률(%)
합 계	1,396,836	1,730,985	334,149	23.9
도로안전및환경개선(총액계상)	829,907	860,526	30,619	3.7
과적단속운영	32,883	34,118	1,235	3.8
도로병목지점 개선사업	147,275	169,823	22,548	15.3
위험도로 개선사업	125,617	148,608	22,991	18.3
첨단도로교통체계	261,154	517,910	256,756	98.3

② 행정안전부

□ 지역발전정책관

- 2021년 사업비는 320억원으로 전년(366억원) 대비 12.4%(46억원) 감소

(단위 : 백만원)

	'20년 예산 (A)	'21년 예산 (B)	증감 (B-A)	증감율(%)
합 계	36,578	32,049	△4,529	△12.4
위험도로 구조개선	34,331	30,164	△4,167	△12.1
위험도로 구조개선(제주)	2,247	1,885	△362	△16.1

□ 안전개선과

- 2021년 사업비는 2,511억원으로 전년(1,767억원) 대비 42%(743억원) 증가
(단위 : 백만원)

구 분	'20년 예산 (A)	'21년 예산 (B)	증감 (B-A)	증감률(%)
합 계	176,773	251,093	74,320	42.04
① 교통사고 잦은 곳 개선	33,070	33,063	-7	△0.02
교통사고 잦은 곳 개선	21,870	21,863	-7	△0.03
회전교차로 설치	11,200	11,200	-	-
② 어린이 보호구역 개선	127,451	198,780	71,329	55.97
어린이보호구역개선	31,901	32,290	389	1.22
무인교통단속장비 등 설치	95,550	166,490	70,940	74.24
③ 노인 보호구역 개선	6,002	7,000	998	16.63
④ 안전한 보행환경 조성	10,250	12,250	2,000	19.51
보행환경개선지구 조성	7,250	7,250	-	-
보행환경특화지구 조성	-	2,000	2,000	순증
보행자우선도로 조성	3,000	3,000	-	-

③ 경찰청

- 2021년 사업비는 3,385억원으로 전년(3,295억원) 대비 2.7%(89억원) 증가

(단위 : 백만원)

구 분	'20년 예산 (A)	'21년 예산 (B)	증감 (B-A)	증감율(%)
합 계	329,563	338,545	8,982	2.7
교통안전교육홍보	5,171	5,171	-	-
교통안전활동	94,689	69,068	△25,621	△27
교통과학장비관리	94,898	118,817	23,919	25.2
도로교통공단출연	132,648	144,706	12,058	9.1
교통행정전산화	2,157	783	△1,374	△63.7

④ 한국교통안전공단

○ 2021년 사업비는 2,875억원으로 전년(2,816억원) 대비 2.1%(59억원) 증가

(단위 : 백만원)

구 분	'20년 예산 (A)	'21년 예산 (B)	증감 (B-A)	증감율(%)
합 계	281,640	287,460	5,820	2.1
안전검사사업	73,053	68,458	△4,595	△6.3
교통안전지도·진단·연구·교육	120,980	119,461	△1,519	△1.3
자동차안전연구사업	67,448	78,674	11,226	16.6
지원사업	20,159	20,867	708	3.5

* 사업별 예산액은 인건비 등 제외한 금액임

⑤ 도로교통공단

○ 2021년 사업비는 1,290억원으로 전년(1,148억원) 대비 12.4%(142억원) 증가

(단위 : 백만원)

구 분	'20년 예산 (A)	'21년 예산 (B)	증감 (B-A)	증감율(%)
합 계	114,802	129,010	14,208	12.4
안전사업	22,733	28,947	6,214	27.3
교육 및 홍보사업	7,683	6,670	△1,013	△13.2
방송사업	26,240	29,867	3,627	13.8
면허사업	35,185	38,867	3,682	10.5
연구사업	3,261	3,990	729	22.4
지원사업	19,700	20,669	969	4.9

⑥ 한국도로공사

- 2021년 사업비는 6,705억원으로 전년(7,291억원) 대비 8%(585억원) 감소

(단위 : 백만원)

구 분	'20년 예산 (A)	'21년 예산 (B)	증감 (B-A)	증감율(%)
합 계	729,098	670,556	△58,542	△8.0
○ 안전시설 정비확충				
- 충분대 개량	6,417	7,000	583	9.1
- 가드레일(웬스)	7,000	13,738	6,738	96.3
- 줄음쉼터	73,900	7,834	△66,066	△89.4
○ 도로표지판 개량	3,928	4400	472	12.0
○ 위험도로 개량				
- 선형개량	2,974	2,500	△474	△15.9
○ 도로포장 개선	211,500	224,508	13,008	6.2
○ 비탈면 보완	67,900	62,597	△5,303	△7.8
○ 조명시설 개량 및 보완	37,562	38,700	1,138	3.0
○ 과적단속시설 확충				
- 축종기	3,399	5,900	2,501	73.6
○ 교통관리시스템 구축	20,958	26,055	5,097	24.3
○ 터널교통관리시스템 구축	27,145	29,202	2,057	7.6
○ 노후교량 개보수				
- 교량 개축	-	151	151	-
- 교량 보수	213,978	195,050	△18,928	△8.8
○ 교량 및 터널 안전점검				
- 정밀안전진단	23,670	31,017	7,347	31.0
- 정밀점검	28,767	21,904	△6,863	△23.9

3. 철도 교통안전

□ 2021년 사업비는 2조 4,765억원으로 전년(3조 2,739억원) 대비 24.4%(797억원) 감소

(단위 : 백만원)

구 분	'20년 예산 (A)	'21년 예산 (B)	증감 (B-A)	증감률(%)
합 계	3,273,895	2,476,508	△797,387	△24.4
1. 현장이행력 확보 등 안전정책 및 제도개선	2,358	6,962	4,604	195.3
2. 철도종사자 안전역량 강화	50,743	27,594	△23,149	△45.6
3. 철도차량 관리체계화	783,186	758,751	△24,435	△3.1
4. 철도시설 및 안전설비 확충·개량	2,392,936	1,606,982	△785,954	△32.8
5. 철도 위기대응체계 개선 및 철도안전연구 강화	44,672	76,219	31,547	70.6

4. 항공 교통안전

□ 2021년 사업비는 205억원으로 전년(214억원) 대비 4.3%(9.3억원) 증가

(단위 : 백만원)

구 분	'20년 예산 (A)	'21년 예산 (B)	증감 (B-A)	증감률(%)
합 계	21,411	20,480	△931	△4.3
①국가항공안전정보수집분석(신규)	-	601	순증	100
②국제항공안전활동지원	2,356	2,494	138	5.9
③국제항공안전표준화사업	609	515	△94	△15.4
④항공기사고조사및장비유지	1,062	971	△91	△8.6
⑤항공안전기술원출연	4,370	4,470	100	2.3
⑥항공안전교육훈련	1,338	1,315	△23	△1.7
⑦항공기안전인증및감독활동	1,321	795	△526	△39.8
⑧항공기검사	485	477	△8	△1.6
⑨항공전문인력양성	2,814	2,814	0	0
⑩항공안전체계구축및유지관리	5,356	5,285	△71	△1.3
⑪시스템기반항공안전감독유지보수	1,700	743	△957	△56.3

5. 해양 교통안전

- '21년 사업비는 5,660억원으로 전년(3,847억원) 대비 47.1%* (1,813억원) 증가

* 전략5의 항법시스템고도화(94억원), 어선안전조업 통신시설총(225억원) 및 어업 지도선 확충(678억원), 전략6의 친환경선박 산업화 기반조성(1,147억원) 등으로 전년대비 예산증가

(단위 : 백만원)

구 분	'20년 예산 (A)	'21년 예산 (B)	증감 (B-A)	증감율(%)
합 계	384,713	565,977	181,264	47.1
1. 선박안전 신뢰성 제고 및 맞춤형 안전 관리	109,834	136,081	26,247	23.9
2. 자율적 안전관리 기반확대 및 해사안전 관리체계 고도화	84,052	23,425	△60,627	△72.1
3. 범바다 안전의식의 획기적 전환 유도	22,084	28,840	6,756	30.6
4. 해상 종사자 역량제고와 고품질 복지 제공	31,811	16,644	△15,167	△47.7
5. ICT기반 첨단 해상교통 안전관리 체계 구축	127,835	228,983	101,148	79.1
6. 해사안전산업 글로벌 선도국가 입지 구축	9,097	132,004	122,907	1,351.1