



즉시 사용

비고	* 국무총리 모두말씀 회의직후 별도배포 # 공동배포 : 환경부		
담당	<총괄> 국무조정실 기획총괄정책관실	과장 이동훈, 서기관 이경수 (044-200-2056, 2057)	
	비상·상시 미세먼지 관리 강화대책	국조실 안전환경정책관실	과장 이화원, 서기관 이진원 (044-200-2365, 2351)
		환경부 푸른하늘기획과	과장 김영우, 사무관 이경빈 (044-201-6860, 6875)
	자율주행차 선제적 규제혁파 로드맵	국조실 규제기획과제과	과장 한동희, 사무관 최진수 (044-200-2911, 2437)
국토교통부 첨단자동차기술과		과장 이재평, 사무관 김진후 (044-201-3847, 3848)	

고농도 미세먼지에 총력 대응하겠습니다.

<비상·상시 미세먼지 관리 강화대책>

- ▶ 차량운행제한, 공사장·발전소 조업조정 등 비상저감조치 전국·민간으로 확대
- ▶ ‘클린디젤’ 정책 공식 폐기, 석탄화력발전소 상한제약, 공공기관 경유차 제로화(~’30) 추진

<자율주행차 선제적 규제혁파 로드맵>

- ▶ 신산업·신기술에 대한 ‘△미래예측 △융합연구 △연동계획’을 통한 로드맵 구축
- ▶ 자율주행차 발전단계 고려, 4대 영역 규제이슈 30개 발굴

□ 이낙연 국무총리는 11월 8일(목) 오전, 정부서울청사에서 제56회 국정현안점검조정회의(서울↔세종 영상회의)를 주재했습니다.

○ 이날 회의에서 정부는 「비상·상시 미세먼지 관리 강화대책」과 「자율주행차 분야 선제적 규제혁파 로드맵」을 논의했습니다.

* (참석) 과기정통부·외교부·행안부·농식품부·산업부·복지부·고용부·해수부 장관, 국조실장, 법제처장, 경찰청장, 기재부1·법무부·문체부·환경부·국토부1 차관, 금융위 부위원장 등

◆ **비상·상시 미세먼지 관리 강화대책** (환경부)

- 이날 회의에서 정부는 고농도 미세먼지 발생 시 재난상황에 준하여 선제적으로 대응하기로 하였으며, 경유차 감축, 항만관리 강화 등 평상시에 적용할 추가 감축조치를 확정했습니다.

< **고농도 미세먼지에 재난 수준으로 대응하겠습니다.** >

- 정부는 고농도 미세먼지가 발생할 경우 재난 상황에 준하여 총력 대응하고, 공공부문이 선도하여 비상저감조치를 시행하겠습니다.
- **(비상저감조치 강화)** 비상저감조치는 시·도별로 발령(수도권은 합동 발령)되며, 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법(이하 특별법)」이 시행되는 내년 2월 15일부터는 민간부문도 의무참여하게 됩니다.

< **고농도 비상저감조치 대상지역 및 참여범위** >

구분	중 전 (~ '18.4월)	강 화 (현행)	법 시행 후 ('19.2월~)
지역	·수도권	·13개 시·도(매뉴얼)	·전국 17개 시·도(조례)
공공	·차량 2부제 ·공공사업장·공사장	·차량 2부제, 예비저감조치 ·공공사업장·공사장	(민간·공공 모두 적용*)
민간	·차량 2부제 자율참여 ·민간사업장 39개소 (MOU체결)	·차량 운행제한* 자율참여 *서울, 노후경유차 운행제한(조례) ·민간 317개소 (MOU체결) ·화력발전 상한제약 (42기)	·차량 운행 제한 ·배출사업장·공사장 법 시행 후 조례 제정 필요

- **(선제적 대응)** 다음 날, 비상저감조치 발령 가능성이 높은 경우 공공부문은 도로청소, 차량 2부제 등 예비저감조치를 시행합니다. (수도권 우선 시행).
- **(긴급 감축조치 강화)** 길거리 노출 미세먼지를 집중 저감하고, 주요 배출원 관리 및 불법행위 감시도 강화하겠습니다.
- * 배출가스 5등급 경유차 운행제한(수도권 선 적용), 석탄화력발전 80% 상한제약 (석탄 35기, 중유 7기), 사업장·공사장 작업 조정, 드론 활용 집중단속 등
- **(민감계층 보호)** 학교·유치원에 공기정화장치를 계속 설치해나가고, 소규모(430㎡ 미만) 어린이집에 실내공기질 측정·분석과 컨설팅을 지원(매년 100개소) 하겠습니다.

< 상시 저감대책도 강화하겠습니다. >

- 고농도 비상저감 노력과 함께 일상적으로 발생하는 미세먼지 원인물질을 줄이기 위한 추가 대책을 마련했습니다.

① 클린디젤 정책을 공식 폐기하겠습니다.

- 공공기관이 선도해 경유차를 감축해나가고, 정책 추진 과정에서 소상공인·영세사업자에 대한 지원책도 병행해 나가겠습니다.
 - (공공 경유차 제로화) 친환경차 구매비율을 '20년까지 100%로 달성하고, '30년까지 경유차 제로화(대체차종 없는 경우는 예외)를 실현하겠습니다.
 - (클린디젤 폐기) 저공해경유차 인정기준을 삭제하고, 주차료·혼잡통행료 감면 등 과거 저공해자동차로 인정받은 경유차(95만대)에 부여되던 인센티브*가 폐지됩니다.
 - * 저공해자동차 표지의 유효기간을 설정하여, 오래된 저공해경유차에 대한 혜택 종료
 - (폐차지원 확대) 소상공인 등이 노후 경유 트럭을 폐차하고 LPG 1톤 트럭을 구매 시 기존 조기폐차 보조금(최대 165만원)에 추가로 4백만원을 지원하며,
 - 단위 배출량*이 높은 중·대형 화물차의 폐차 보조금(현행 440~770만원)을 현실화하여 노후경유차 조기 감축을 유도하겠습니다.
 - * 연간 단위배출량(kg/대) : 승용 2.6, 중형화물 7.9(3배), 대형화물 155.7(60배)

② 석탄화력발전소 미세먼지 배출을 최소화하겠습니다.

- 석탄발전소 미세먼지를 실질적으로 저감해나가기 위해 가동 중지(셧다운) 대상을 조정하고 급전순위 및 연료세율에 환경비용을 반영하겠습니다.
 - (셧다운 대상 조정) 지역 대기질 개선에 상당한 효과를 거두는 것으로 나타난 봄철(3~6월) 셧다운 대상 석탄발전소를 합리적으로 조정*해 효과를 더욱 높이겠습니다.
 - * (기존) 삼천포 1·2호기(30년 이상 노후발전소) → (조정) 삼천포 5·6호기(단위배출량 약 3배)

- (환경비용 반영) 경제비용 외 약품처리비 등 환경비용을 반영해 급전 순위를 결정토록 하고 연료세율을 조정('19.4월)* 하겠습니다.

* [유연탄 : LNG (원/kg)] 36 : 91.4 (1 : 2.5) → 46 : 23 (2 : 1)로 역전

- (비산먼지 예방) 석탄발전소의 야외 저탄장도 단계적으로 옥내화해서 발전소 주변지역의 비산먼지를 줄이겠습니다.

③ 항만·도심 등 지역별 맞춤형 대책을 추진하겠습니다.

- 해안도시의 주요 오염원인 선박과 항만에서 배출되는 미세먼지 저감을 위해 지역 맞춤형 대책도 강화합니다.

- (지역협력) 중앙정부(해수부·환경부)와 주요 항만이 소재한 지자체가 협약을 체결(11월 예정)하여 항만 내 미세먼지 저감 협력사업을 추진함으로써 항만도시 대기질을 획기적으로 개선하겠습니다.

- (연료관리) 선박용 중유의 황함량 기준을 강화(3.5%→0.5%, '20년~)* 하는 한편, '25년까지 친환경 선박(LNG 추진선)을 도입하고, 신규 부두부터 의무적으로 야드 트랙터**의 연료를 경유에서 LNG로 전환합니다.

* 주요 항만 인근은 배출규제해역 지정 후 황함유량 0.1%로 연료기준 강화(「항만 지역 등 대기질 개선에 관한 특별법」('18.8월 국회 발의) 시행 시)

** 항만 내 구역에서 컨테이너를 운송하는 데 사용되는 이동장비

- 도심 지역에서는 미세먼지를 적게 배출하는 가정용 보일러를 확대 보급하고, 소규모 사업장은 관리 강화와 비용 지원을 병행해 나가겠습니다.

- (가정용) 현재 수도권에서 시행중인 가정용 저녹스(低NOx) 보일러 보급사업을 전국으로 확대하여, 가정용 보일러를 저녹스 보일러로 바꿀 경우 비용을 지원(대당 16만원)합니다.

- (영세사업장 지원) 상대적으로 관리가 미흡한 소규모 사업장(4~5종, 오염물질 연간배출량 10톤 미만)은 관리를 강화*하면서 시설 개선비용을 지원**하겠습니다.

* 사업장 배출기준 25% 강화('19.1월, 대기환경보전법 시행규칙 개정, '20년 시행)

** 영세사업장 노후 방지시설 개선비용 80% 지원('19년 시범사업 80억원, '20년 확대 추진)

④ 범부처 총력대응체계를 구축하고, 국제협력도 내실화하겠습니다.

- 미세먼지 감축의 실효성과 집행력을 더욱 높이기 위해 국무조정실을 중심으로 컨트롤타워를 구축하고, 시민참여를 확대하겠습니다.
 - (체계구축) 미세먼지 정책의 심의·조정을 위한 컨트롤타워이자 국민과의 소통 창구로 국무총리 소속의 「미세먼지 특별대책위원회」를 구성·운영하고, 「국가미세먼지정보센터」를 설치합니다.
 - (시민참여) 환경·교통·소비자·여성단체, 전문가, 공공기관 등이 폭넓게 참여하는 미세먼지 줄이기 시민행동 네트워크와 협력하여 대중교통 이용, 불법소각 감시, 모니터링 사업 등을 전개해나가겠습니다.
- 국외에서 유입되는 미세먼지에도 다각적으로 대응하겠습니다.
 - (한·중협력) 미세먼지 분석 실험실 등 한·중 환경협력센터(18.6.25 개소) 인프라를 구축(~'20년)하고, 분야별 연구·협력사업*을 차질 없이 이행하면서 신규 저감사업도 발굴·추진해 나가겠습니다.
 - * 대기환경 정책 교류, 배출원 공동조사 등 중국의 배출현황 파악 및 국내 미세먼지 원인 분석
 - (저감사업) 중국 지방정부(省政府)와 협력*하여 중국 내 전 산업 분야 대기오염방지시설에 한국의 우수한 환경기술을 적용함으로써 대기오염물질 배출을 저감하는 실증 협력사업도 강화하겠습니다.
 - * 중국의 주요 지방정부 환경보호부와 협력 중으로, 올해 강소성(6월), 산둥성(9월), 산서성(10월)과 협력회의를 개최하고 '환경산업·기술 협력에 관한 양해각서' 체결
 - (다자협력) 조기 출범(20년→18.10월)한 동북아청정대기파트너십(NEACAP)을 통해 다자협력(한국·중국·일본·북한·몽골·러시아)도 강화해나가겠습니다.
 - (남북협력) 한반도의 대기질 관리를 위해 향후 남북관계 여건에 따라 남북 공동의 조사·연구 및 협력사업*을 모색하겠습니다.
 - * 북한의 대기측정망 설치, 배출시설 미세먼지 저감 실증사업, 혹은 피해 완화 사업 등

⑤ 미세먼지를 줄이기 위한 노력을 지속하겠습니다.

- 마지막으로 미세먼지를 추가로 더 줄여 나가기 위해 경유차 감축 로드맵, 석탄화력발전소의 상한제약 개선방안도 마련하겠습니다.
- 경유차 감축 로드맵을 통해 노후 경유차 퇴출, 신규 경유차 억제, LPG차 사용제한 폐지 등 경유차 비중 축소를 위한 세부 방안*을 수립하겠습니다.
- * 친환경차 의무판매제도 도입 검토 및 단계적 유류 상대가격 조정방안 연구 추진 포함
- 또한, 고농도 때 시행 중인 석탄화력발전소의 상한제약에 대한 효과검증을 거쳐 개선 방안도 논의하겠습니다.

◆ 자율주행차 분야 선제적 규제혁파 로드맵 (국조실)

- 정부는 신산업 분야에 대한 새로운 규제혁신 접근법으로 「선제적 규제혁파 로드맵」을 최초로 시도합니다.
- 업계 건의를 받아 개별 규제를 발굴·혁파하는 기존 방식은 시급하고 당면한 문제 해결에는 효과적이나,
 - 신산업 융복합적 성장 생태계에 대한 고려가 미흡하고, 문제 발생 후 법령정비까지 상당시간이 소요돼 선제적 대응이 어려웠습니다.
 - 이런 점을 보완하기 위해 신산업·신기술의 전개양상을 예측하여, 예상 규제이슈를 발굴하고 사전에 정비하는 「선제적 규제혁파 로드맵」을 추진합니다.
- 선제적 규제혁파 로드맵을 구축하기 위한 3대 핵심요소는 △미래 예측 △융합연구 △연동계획입니다.
 - 우선, 신산업의 미래 발전양상을 ‘미래 예측’을 통하여 다양한 시나리오를 도출하고 그에 따라 규제이슈를 발굴합니다.
 - 그 과정에서, 융복합적으로 성장하는 신산업의 특성을 고려하여 분야간·부처간 ‘융합 연구’를 통해 협업체계를 마련합니다.
 - 이렇게 마련된 로드맵은 단 한번에 완료되는 것이 아니라 ‘주기적으로 재설계(Rolling Plan)’해서 미래변화에 탄력적으로 대응해 갑니다.
- 정부는 급격한 성장이 예상되고, 다양한 분야의 규제이슈가 포함되었으며, 발전양상 예측이 가능한 ‘자율주행차 분야’를 시범사업 분야로 선정하여 우선 추진했습니다.
 - 관·산·연 협의체를 구성(17.9)해 연구기관 합동워크숍, 관계부처 및 분야별 전문가 검토를 거쳐 안을 마련했고, 업계·학계의 의견을 수렴·반영해서 마무리했습니다.

* 총 22개 기관 참여 : 관(국조실, 국토부, 경찰청 등 9개), 연(STEPI, 법제연, 자동차안전연, 자동차부품연 4개), 산·학(현대차, SKT, 서울대, 한양대 등 9개)

- 이번 로드맵은 자율주행차 기술 상용화 일정을 역산하여 단계별 추진목표를 설정하고 다음의 3단계 작업 과정을 거쳤습니다.
 - ① 세계적으로 통용되는 6단계(Lv.0~Lv.5) 발전단계를 고려해
 - ② 3대 핵심변수*를 조합해서 예상가능한 8대 시나리오를 도출했고
 - * **운전 주도권**(사람→시스템) **신호등유무**(연속류→단속류) **주행장소**(시범구간→고속구간→일반도로)
 - ③ 이러한 시나리오를 바탕으로, 4대 영역(△운전주체△차량·장치△운행△인프라)에서 30대 규제이슈를 발굴, 이슈별 개선방안을 마련했습니다.
- 앞으로 정부는 선제적 규제혁파 로드맵을 수소·전기차, 에너지 신산업, 드론 등 다른 신산업분야에 확산 적용할 계획입니다.
 - 또한, 자율주행차 분야 30개 규제이슈의 추진 사항을 점검하고, 2020년 경 발전상황에 따라 로드맵 재설계를 추진할 예정입니다.

- ※ (붙임) 1. 기존 대비 주요 신설·강화 내용 (미세먼지 대책 관련)
 2. 비상저감조치 시 기관별 주요 조치사항
 3. 선제적 규제혁파 로드맵(자율주행차) 핵심규제이슈 30건

	기 존	변 경
① 고농도 미세먼지 비상저감	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 참여대상 <ul style="list-style-type: none"> - 공공부문 중심 ◆ 조치사항 <ul style="list-style-type: none"> - (수송) 차량2부제 - (생활) 옥외배출원 저감 위주 - (발전) - - (알림) 경보(150$\mu\text{g}/\text{m}^3$)시 재난문자 ◆ 발령요건 <ul style="list-style-type: none"> - 오늘(실측)·내일(예보) 50$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 참여대상 <ul style="list-style-type: none"> - 민간 의무참여 확대('19.2.15~)(강) ◆ 조치사항 <ul style="list-style-type: none"> - (수송) 배출가스등급 운행제한(강) - (생활) 지하역사 등 미세먼지 집중저거(강) - (발전) 석탄발전 상한제약 등(新) - (알림) 주의보(75$\mu\text{g}/\text{m}^3$)시 재난문자(강) ◆ 발령요건(강) <ul style="list-style-type: none"> - ① 오늘 주의보(75$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 + 내일 50$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 - ② 내일 75$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 * ①오늘 일시적 고농도, ②내일만 나뉘 경우 추가 ◆ 공공기관 예비저감조치(新)
② 미세먼지 상시저감	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 경유차 대책 <ul style="list-style-type: none"> - 공공 친환경차 의무구매 50%~70% - 수도권 노후경유차 운행제한 - 경유승용차 위주 조기폐차 보조금 ◆ 선박·항만 <ul style="list-style-type: none"> - 선박유 황 함유 3.5% - 하역장비 친환경연료 전환(경유→LNG) ◆ 발전 <ul style="list-style-type: none"> - 유연탄<LNG 과세 (1:2.5) - 경제급전(변동비에 명목비용만 반영) - 노후 석탄화력 봄철 가동중지 ◆ 생활/사업장 <ul style="list-style-type: none"> - 수도권 가정용 저녹스보일러 지원 - LNG 시설 배출기준 80~150ppm - 대형사업장 위주 굴뚝감시 ◆ 컨트롤 타워 <ul style="list-style-type: none"> - 국무조정실 중심 정책조정 - 환경부 중심 실무대응 ◆ 원인규명 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 국립환경과학원 중심 ◆ 국제협력 <ul style="list-style-type: none"> - 한·중 환경협력센터를 거점으로 연구·기술협력 사업 추진('18.6~) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 경유차 대책 <ul style="list-style-type: none"> - 공공 친환경차 의무구매 100%(강) - 수도권 외 지역으로 확대(강) - LPG 1톤 화물차 신차교체 보조금(新) - 중·대형차 폐차보조금 현실화(강) ◆ 선박·항만 <ul style="list-style-type: none"> - 0.5%(일반해역), 0.1%(배출규제해역)(新) - 연료 전환 의무화(강) ◆ 발전 <ul style="list-style-type: none"> - 유연탄>LNG 과세 (2:1)(강) - 환경급전(환경비용 반영)(新) - 배출량 기반 가동중지(강) ◆ 생활/사업장 <ul style="list-style-type: none"> - 저녹스보일러 지원 전국으로 확대(강) - 배출기준 40~60ppm(강) - 소규모 사업장 방지시설 개선 지원(新) ◆ 컨트롤 타워 <ul style="list-style-type: none"> - 민·관 합동 미세먼지특별위원회(新) - 범부처 미세먼지 개선기획단 설치(新) ◆ 원인규명 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 국가미세먼지정보센터 설립(新) ◆ 국제협력 <ul style="list-style-type: none"> - 동북아청정대기파트너십 다자간 협력 강화('18.11~)(新) - 남북협력 추진(新)

구 분		세부 과제	관계기관
배출원 긴급 저감	사업장	1. 사업장 비상저감조치 참여* 점검 및 오염물질 배출 감시** * 가동률 조정, 배출가스 저감시설 효율증대 등 ** 드론, 이동측정차량, TMS 모니터링, 현장점검 등 활용	환경부 지자체 산업부 중기부
	발전	2. 화력발전소 상한제약 시행 * 당일 주의보 발령 + 내일 50 μ g/m ³ 초과 예측 시 시행	지자체 산업부(전력거래소)
	수송	3-1. 카메라 기반 노후경유차 등 차량운행제한·단속 3-2. 배출가스 특별단속(원격측정장비 및 노상단속)	환경부 지자체 경찰청 한국환경공단
	생활 주변	4-1. 도로청소차 운영(살수차·진공청소차 등) 4-2. 공사장 비상저감조치 참여 및 비산먼지 관리 점검 * 작업시간 변경·조정, 살수, 먼지날림 방지조치 등 4-3. 농업잔재물 및 쓰레기 불법소각 감시	지자체 환경부 농림부(농진청, 산림청) 국토부(도로공사)
국민 건강 보호	취약 계층	5. 민감·취약계층 건강보호 조치 * 어린이, 노인, 실외근로자 야외활동 제한 및 실내공기질 관리 등	교육부(교육청) 복지부 환경부 지자체 노동부
	실내 공기질	6. 지하역사 등 다중이용시설 실내공기질 관리 * 발령전일 선로 물청소, 당일 공기정화장치 가동 증대 등	지자체(교통공사) 국토부(코레일) 환경부
정보 제공	홍보 교육	7-1. 비상저감조치 홍보 및 발령정보 신속 제공 * 재난문자방송(CBS) 발송, 언론보도, 생활주변 홍보 등 7-2. 상황대응 모의훈련 실시 * 상황전파훈련 및 현장실사훈련	지자체 환경부 문체부 행안부
	효과 분석	8. 미세먼지 측정·분석 * 도시대기측정망·굴뚝자동측정기(TMS) 농도 변화 모니터링, 미세먼지 성분 및 국내·외 영향 분석	지자체(보건환경연구원) 환경부 (국립환경과학원, 한국환경공단)

붙임3

선제적 규제혁파 로드맵(자율주행차) 핵심규제이슈 30건

□ 법률 개정 사항 : 23건(2건 개정완료), 시행령 이하 개정사항 7건(고시 1건 개정완료)

* 규제이슈에 따라 개정될 규정의 법적성격(법률 혹은 시행령이하)은 변동 가능성 있음

연번	과제명	정비내용	조치사항
1. 단기과제 : 부분자율주행(Lv2)상용화 · 조건부자율주행(Lv3) 기반마련 단계 ('2018~'2020)			
가. 운전 주체 영역			
1	자율주차시 운전자 이석 허용 (경찰청) * 법률 개정 사항	기존 운전자 이석 시 '정지상태 유지 의무'로 자동 주차 불가 개선 운전자 이석 시 '교통사고 방지의무' 등으로 개정하여 자동주차 허용	(기 조치) 도로 교통법 개정 완료 ('18.3.27시행) * 기 발표
2	운전자 재정의 (경찰청) * 법률 개정 사항	기존 현행 도로교통법은 사람만을 운전자로 규정 * 비엔나협약 등 국제협약에서 기계까지 운전자 포함 논의 중 개선 사람 대신 기계(시스템)가 주행하는 상황을 대비하여, 관련 규정 개정	도로교통법 개정 (~'19)
3	시스템 관리 의무화 (국토부,경찰청) * 법률 개정 사항	기존 현행 자동차 검사 의무, 정비불량차 운전금지 의무 등에 자율주행차에 부합하는 운전자의 자동차 관리 의무(예: S/W업데이트 의무) 미포함 개선 운행자의 관리 소홀로 인한 문제 발생을 대비하여 시스템 관리 의무화	자동차관리법 및 도로교통법 규정 신설 (~'20)
나. 차량 · 장치 영역			
4	자율주행 기능 정의 개선 (국토부) * 법률 개정 사항	기존 현행법상 자율주행기능의 정의는 '운전자 또는 승객의 조작 없이 자동차 스스로 운행하는 기능'으로 자율주행 발전단계를 고려하지 않음 개선 발전 단계별로 달라지는 자율주행 기능 (예: 부분자율주행, 조건부자율주행, 완전자율주행)에 대한 정의 개선	자동차관리법, 자율주행자동차 의안전운행요건 및시험운행등에 관한규정, 자동차및자동차 부품의성과 기준에관한규칙 개정(~'19)
5	자율주행여부 외부표시 의무화 논의 (국토부) * 법률 개정 사항	기존 자율주행차 운행 시 외부에서 알 수 있게 하는 표식 부재하여, 외부 차량 운전자 및 보행자가 자율주행 차량 인식 불가 * 현재 임시운행허가를 받은 자율주행차의 경우, "자율주행차 시험운행" 표지 부착 개선 자율주행차 운행 시 외부에서 알 수 있도록 표식 의무화 논의	(필요시)자동 차관리법 규정신설 (~'19)

번호	과제명	정비내용	조치사항
6	제어권 전환규정 신설 (국토부) * 시행령 이하 개정 사항	기존 자율주행시스템이 주된 주행을 담당하고, 위급상황에서 운전자에게 운전 제어권이 전환되는 조건부자율주행 단계 자율주행차에 대한 운전 제어권 이전 방안 등 관련 기준 부재 * 예: 기능고장 감지 및 경고장치, 모드전환 표시 장치 등 관련 기준 개선 자율주행시스템과 운전자간 운전 제어권 전환에 관한 기준 마련	자동차관리법령, 자동차및자동차 부품의성능과기준에관한규칙 규정 신설 (~'19)
7	자율주행 운행설계영역 (ODD) 명시 (국토부) * 시행령 이하 개정 사항	기존 완전한 자율주행이 가능하기 전까지, 단계별 운행 허용기준 미비 * 미국 도로교통안전국(NHTSA)에선 제조사로 하여금 자율주행이 가능한 운영설계영역(ODD*: Operation Design Domain)설계하고 준수하도록 권고 * ODD: 자율주행차 운행 중 도로종류, 날씨 등의 여러 제약사항 발생 시 어떤 기능들이 실행되어야 하는지에 대한 세부조건을 설계하는 것 개선 제작사 별로, ODD 설계하도록 하고 설계 범위 내에서 자율주행 하도록 ODD설계를 위한 기준 마련	자동차관리법령, 자동차및자동차 부품의성능과기준에관한규칙 규정 신설 (~'19)
8	기능안전 기준 마련 (국토부) * 시행령 이하 개정 사항	기존 차량 제작 및 안정적 운영을 위한 안전관리 기준 미비 개선 S/W안전성 인증 등을 포함하여 안정적 자율주행을 위해 필요한 요건 마련, 자율주행자동차 제작을 위한 중요 안전기준 항목 개발 * 자율차 개발 시 자발적으로 안전성을 확보하도록 권고하는 '자율주행차 가이드라인' 제시(~'18)	자동차관리법령, 자동차및자동차 부품의성능과기준에관한규칙, 규정 신설 (~'19)
9	자율주행차 검사/정비제도 개선 (국토부) * 시행령 이하 개정 사항	기존 현재 자율주행차 임시운행 허가를 받은 자에 대해서만 주요 장치 및 기능 변경 사항, 운행기록 등에 대한 검사 근거 존재 개선 자율주행차 상용화 대비 자율주행차에 적합한 검사기준 마련(~'22) 및 필요시 정비 범위 등 관련 규정 개정(~'20)	자동차관리법령 개정 ('20~'22)
다. 운행 영역			
10	민사책임 소재 정립 (국토부, 법무부) * 법률 개정 사항	기존 자동차의 운행에 의한 사고 발생 시 운전자에 손해배상 책임 귀속 개선 자율주행차 사고에 대하여 배상체계(책임 주체 등)를 명확히 하는 방향으로 개선	(필요시)자동차 손해배상보장법, 제조물책임법 개정 (~'20)

연도	과제명	정비내용	조치사항
11	형사책임 소재 정립 (경찰청, 법무부) * 법률 개정 사항	기존 교통사고로 인한 사람의 사상 또는 재물의 손괴 발생 시 운전자에게 형사 책임 부과 개선 자율주행 중 사고 시 운전자의 형사책임 재정립 이 필요하며, 이를 위한 사회적 합의 필요	교통사고처리 특례법, 특정범죄가중 처벌법 등 개정 (~'20)
12	보험규정 정비 (국토부, 법무부, 금융위) * 법률 개정 사항	기존 교통사고 발생 시 피해자 사상(死傷)에 대한 손해배상 보험은 자동차 보유자에게 가입의무 부과 개선 자동차 보험 가입의무 대상자 변화 등 논의 필요 (보유자→보유자·제작자)	(필요시)자동차 손해배상보장법 등 개정 (~'20)
라. 인프라 영역			
13	영상정보 수집·활용 규제 개선 (행안부, 방통위) * 법률 개정 사항	기존 자율주행차가 영상정보 수집·처리* 시 개인정보 보호법령 등 적용 여부 불명확하여, 자율주행 운전자 또는 자동차 업계의 개인정보보호법령 위반 우려 * 예: 주행 중 보행자의 영상정보 수집·처리 등 개선 자율주행을 위한 영상정보 수집 및 처리가 가능하도록, 개인정보보호법 등 관련 규제의 적용여부를 명확히 하고(~'19), 커넥티드카의 발전에 따라 정보통신서비스제공자의 영상정보 처리에 관한 정보통신망법 관련 규정 개정 (~'20)	개인정보보호법 유권해석 또는 (필요시)개정 /정보통신망법 개정 (~'20)
14	위치정보 규제개선 (방통위) * 법률 개정 사항	기존 주행 중 물건의 위치 정보 수집 시 수집에 관한 소유자의 동의를 일일이 받아야 하는 문제 개선 개인의 위치가 아닌 단순한 물건의 위치정보 수집에 관해선 사전 동의 원칙 예외 적용	(기초치)위치정보법 개정 완료 ('18.4.17.) 및 시행 ('18.10.18.) * 기발표
15	자율주행 정밀맵 규제개선 (국토부) * 시행령 이하 개정 사항	기존 자율주행관련 민간 업체의 정밀맵 활용에 관한 규제가 불명확하여 적극적인 활용 애로 개선 민간 업체 및 단체에 적용 가능한 국가공간정보 관련 국토지리정보원 규정 개정	(기초치) 국토지리정보원 국가공간정보 보안관리규정 개정완료 ('18.1.22시행) * 기발표

연도	과제명	정비내용	조치사항
2. 중기과제 : 조건부자율주행(LV3) 상용화 · 고도자율주행(LV4) 기반마련 단계 (2021~2025)			
가. 운전 주체 영역			
16	군집주행 선두차량 자격신설 (경찰청) * 법률 개정 사항	기존 자율주행 기술 개발로 가능해질 군집주행* 시 선두차량 운전 자격에 관한 기준 부재 * 선두차량의 유도 및 제어에 따라, 후속 자율주행차량들이 짧은 간격(10m이하)로 늘어서서, 하나의 군집을 형성하여 주행 개선 물류수송 등을 위한 군집주행시 선두차량운전자(또는 시스템)의 자격요건 신설	도로교통법 규정 신설 (~'22)
17	사전 교육 의무화 (경찰청,국토부) * 법률 개정 사항	기존 현재 운전 면허를 받으려는 사람에게 운전자 기본예절, 도로교통법령, 긴급자동차 길터주기 요령 등 에 관한 교통안전교육 의무 부과 개선 발전해 가는 자율주행기능에 대한 사전 교육 의무화 (또는 제조사의 운전자에 대한 교육 의무화)	도로교통법, 자동차관리법 개정 (~'22)
18	모드별 운전자 주의의무 완화 (경찰청) * 법률 개정 사항	기존 현재 운전 중 휴대전화 등 영상기기 사용 금지 개선 자율주행 모드인 경우에 영상기기 등의 조작 허용	도로교통법 개정 (~'25)
나. 차량 · 장치 영역			
19	자율주행 사고기록 시스템 구축 (국토부) * 시행령 이하개정 사항	기존 자율주행차 사고 발생 시 사고기록 분석을 통한 운전자 및 시스템간 책임 소재 분석이 필수적이거나, 사고기록장치(사고 전후 일정 시간 동안 자동차의 운행정보를 저장·확인할 수 있는 장치) 장착 및 분석 등 사고기록 시스템 구축 미비 개선 자율주행 사고기록 시스템 구축*에 관한 기준 마련 * 사고기록장치 항목 및 장착 등 기준 마련 사고기록 분석 체계 마련 등	자동차관리법령, 자동차및자동차 부품의성능과기 준에관한규칙 개정 (~'21)
다. 운행 영역			
20	군집주행 차량 요건 신설 (국토부,경찰청) * 법률 개정 사항	기존 군집주행을 위해 차량이 갖추어야 할 H/W 또는 S/W 등 기술적 요건 부재 개선 H/W 또는 S/W기술진보에 따라 의무 안전거리 축소 등 군집주행 요건 개선	자동차관리법 규정 신설 및 (필요시)도로 교통법 개정 (~'22)
21	군집주행 규제 관련법 예외 신설 (경찰청) * 법률 개정 사항	기존 현행법상 안전거리확보 의무 및 2대 이상의 자동차가 앞뒤로 또는 좌우로 줄지어 통행하는 것을 금지하는 공동위험행위 금지조항으로 군집주행 불가 개선 군집주행 허용을 위해 안전거리확보 및 공동 위험행위 금지 규정에 대한 특례 신설	도로교통법 규정 신설 (~'22)

연도	과제명	정비내용	조치사항
라. 인프라 영역			
22	V2X(인프라/차량간/교통) 정보 제공방식 표준 및 관리 기준 마련 (국토부,경찰청) * 법률 개정 사항	기존 연속류(예:고속도로) 등 일부 도로 구간에 대하여 통신기반 자율주행을 가능케 하는 국제 인프라 정보 표준 포맷만 존재 개선 전구간 인프라 정보에 대한 표준화 및 원격제어신호 등 표준화 기준 마련 필요 * 통신호정보를 자율차에 제공하기 위한 통신호 정보 표준안 마련 (~'18.12.)	도로교통법시행규칙, 국가통합교통체계효율화법 등 규정 신설 (~'22)
23	자율주행 시스템 보안 (국토부, 과기정통부) * 법률 개정 사항	기존 통신기반 자율주행이 활성화 될 경우, 자율주행 시스템 해킹이나 개인정보 유출 등의 문제에 관한 보안 대책 부재 개선 자율주행차 운행 통신 인프라에 관한 사이버 보안대응 등 인프라 관련 규정 마련 * 예: 자율주행 전용 정보보안 소프트웨어 필수 장착 및 업데이트 의무화, 통신단말기 인증 및 보안기준 마련 등	자동차관리법, 도로법 규정 신설 (~'22)
24	자율주행 인프라 연계 및 관리기준 (국토부,경찰청) * 법률 개정 사항	기존 자율주행 사고 발생 등을 방지하기 위한 인프라 관리기준* 부재 * 예: 통신 인프라(ITS/지능형 교통체계)와 자동차간 연계 방안, 인프라 장애 시 대처방안 등 개선 통신기반 자율주행을 대비하여 인프라 관리기준 정립	도로법, 도로교통법 규정 신설 (~'22)
25	자율주행 허용 도로구간 표시 (경찰청,국토부) * 법률 개정 사항	기존 자율주행차와 비자율주행차의 혼합 운행을 대비한 도로표시 관련 기준 부재 개선 혼합운행되는 상황을 대비하여, 자율주행이 허용되는 도로구간의 표시에 관한 기준 설계	도로교통법, 도로법 개정 (~'22)
3. 장기과제: 고도자율주행(Lv4) 상용화 · 완전자율주행(Lv5) 기반 마련 단계 (2026~2035+ α)			
가. 운전 주체 영역			
26	자율주행용 간소면허 신설 (경찰청) * 법률 개정 사항	기존 현재 운전자(사람)가 차량을 직접 운전하는 경우에 적합한 운전면허 제도 시행 개선 자율주행기능이 적용된 차종을 운전할 수 있는 간소면허 또는 조건부면허 신설	도로교통법 개정 (~'27)

연번	과제명	정비내용	조치사항
27	과로,질병 등 운전금지 관련 특례 신설 (경찰청) * 법률 개정 사항	<p>기존 과로, 질병 등의 영향과 그 밖의 사유로 정상적으로 운전하지 못할 우려가 있는 상태 등을 운전결격 및 금지사유로 규정</p> <p>개선 자율주행이 상용화될 경우 현행 운전 결격사유나 금지사유의 완화를 위한 특례 신설</p>	도로교통법 개정 (~'27)
나. 차량·장치 영역			
28	구조/기능/장치 변경(튜닝)인증 체계 마련 (국토부) * 시행령 이하 개정 사항	<p>기존 일반 차를 이용한 자율주행 튜닝 시 안전기준 및 적합인증 부재</p> <p>개선 자율주행차 튜닝 허용 여부 및 허용 범위 등을 포함한 일반차 자율주행 튜닝 제도 개선 검토</p>	자동차관리법령, 자동차튜닝에 관한 규정, 튜닝부품인증제 운영에 관한 규정 개정 (~'27)
29	좌석배치 등 장치 기준 개정 (국토부,경찰청) * 시행령 이하 개정 사항	<p>기존 운전석, 차량조종장치 등의 장치 기준은 운전자가 주행하는 차량에 맞추어 규정</p> <p>개선 완전 자율주행차의 경우 운전석이나 차량조종장치, 후사경 등 위치 고정이 불필요하여 관련 장치 기준 개정 필요</p>	자동차관리법 자동차및자동차 부품의성능과 기준에관한규칙, 도로교통법, 여객자동차운수사업법 개정 (~'27)
다. 운행 영역			
30	원격주차 대비 주차장 안전기준 마련 (국토부) * 법률 개정 사항	<p>기존 주차장 내에서 자율주행 발렛파킹(원격주차)을 대비한 안전기준 부재</p> <p>개선 주차장 내 자율주행 발렛파킹이 가능하도록, 자율주행 인프라 설비 등에 관한 안전 기준 제시</p>	주차장법 규정 신설 (~'27)