



PROFILE

MOVE MORE

RESPONSIBILITY

ECONOMY 경제

ENVIRONMENT 환경

SOCIETY 사회

매년 계속되는 환경관련 재앙은 친환경 자동차에 대한 수요를 강화시키고 있습니다.
기아자동차는 더욱 진보된 친환경 자동차를 지속적으로 출시하며 시장에서 점유율을 높여가고 있습니다.

친환경생산체제

기후변화에 따른 지구 온난화의 여파로 북극은 연속적인 해빙이 발생하고 그린란드와 남극대륙의 빙하 손실은 해수면 상승으로 이어지며 이상 기후와 자연재해가 잇달아 발생하였습니다. 기아자동차는 일찍부터 기후변화의 심각성을 인식하고 기후변화에 따른 문제 해결에 노력하고 있으며, 2000년 글로벌 환경경영을 선포한 이래 공급사, 협력사 등과 함께 친환경적인 생산체계를 구축하고 IoT 기술을 친환경적인 경영 활동에 적극적으로 활용하고 있습니다.



환경경영 이념과 체계
: 기아자동차 PR사이트



설계

친환경 설계 시스템

기아자동차는 자동차 설계부터 환경을 최우선적으로 고려합니다. 친환경 디지털 기반의 시스템을 통해 환경친화적인 설계 정책을 현장에서도 적용할 수 있도록 하며 이는 원재료부터 친환경적인 도입이 가능합니다. 설계자가 자체 운용 중인 데이터베이스를 통해 원재료의 환경적인 영향을 파악한 뒤 소재를 선정할 수 있도록 하고 있습니다. 부품 구조의 단순화와 재질 개선을 통하여 제조공정을 단축할 수 있도록 도모하고 있으며 체결방식을 해체가 용이한 구조로 고안할 수 있습니다. 가상 3D 모델을 이용하여 재활용성과 해체용이성을 테스트하여 설계도면을 바꾸고 재활용성이 낮은 부품은 변경할 수 있습니다. 또한, 설계도면이 확정된 후에는 테스트 차량으로 제작해 해체성 평가를 통하여 실제로 분해에 걸리는 시간과 체결요소의 수 등을 기존 차량과 비교·분석합니다.

화학물질 관리 시스템

기아자동차는 국제재질정보시스템(IMDS)에서 수집한 부품의 재질과 종량 정보를 기반으로 자체 운용 중인 화학물질 관리 시스템(e-CMS,

e-Chemical Management System)을 통해 국내외 법규에서 규제하는 물질의 사용을 금지하고 대체 재료를 개발해 적용하고 있습니다.

유해물질에 대한 폐해는 날로 심해지면서 전 세계적으로 규제가 강화되고 있습니다. 4대 중금속(납, 수은, 카드뮴, 6가 크롬)과 오존층 파괴물질, 유해화학물질 사용 제한은 국제적으로 통용되는 법규입니다.

기아자동차는 2005년 이후 생산되는 전 차종의 부품 화학물질 정보관리와 규제예정 화학물질을 파악하여 사전에 대체를 검토하기 위한 자료 활용으로 e-CMS를 적극적으로 활용하고 있습니다. 또한, 2016년 유해물질 관리 전담조직 구성과 2017년 규제정보 입수부터 법규 대응까지 전 과정을 실시간으로 모니터링할 수 있는 HCMS(Hazardous Chemical Management System)를 독자적으로 개발·운영하고 있습니다.

기아자동차는 재활용 가능률을 산출할 수 있는 자체시스템(ProdTect)을 활용해 법규에 적절히 대응하며, 환경성 평가의 근거자료로 사용하고 있습니다. 현재 기아자동차의 모든 차량은 유럽과 미국, 중국과 국내의 재활용 기능을 인증과 법규의 요구사항을 충족시키고 있습니다.



① • IMDS(International Material Data System) : 전 세계 자동차 회사가 공동으로 운영 중인 인터넷 기반의 부품 화학물질 관리시스템으로 원재료업체-부품제조업체-자동차제조사 부품의 종량과 재질 정보 공유

원재료 조달



기아·현대자동차 환경기준 :
 협력사가 부품 제조 시에 반드시 준수해야 하는 의무사항과 관련 규제정보 수록, 환경기준 전문과 친환경 부품공급 협정서는 VAATZ 사이트 게재

적격한 부품 공급을 위한 체계

기아자동차는 부품 협력사의 환경경영 실천을 위해 2007년부터 1차 부품 협력사와 친환경 부품공급 협정을 체결하였습니다. 그리고 IMDS와 자체 화학물질 관리시스템인 e-CMS를 통해 유해물질 관련정보를 공유하고 환경기준 가이드라인을 지속적으로 개정·배포하여 협력사의 글로벌 환경규제에 대한 대응능력을 향상시키고 있습니다. 환경규제와 산업동향 관련 정보를 정기적으로 협력사에 제공하고 정기적인 환경교육을 실시하고 있습니다.

협력사의 기후변화 대응을 위한 지원

기아자동차는 2003년부터 SCEM사업을 통해 1차 협력사의 환경경영을 지원하고 2006년부터는 2·3차 협력사로 지원범위를 확대하였습니다. 동시에 1차 협력사의 통합 온실가스 관리체제 구축을 2010년까지 지원했고 2012년까지 모든 1차 협력사가 ISO14001 인증 획득을 완료하였습니다.

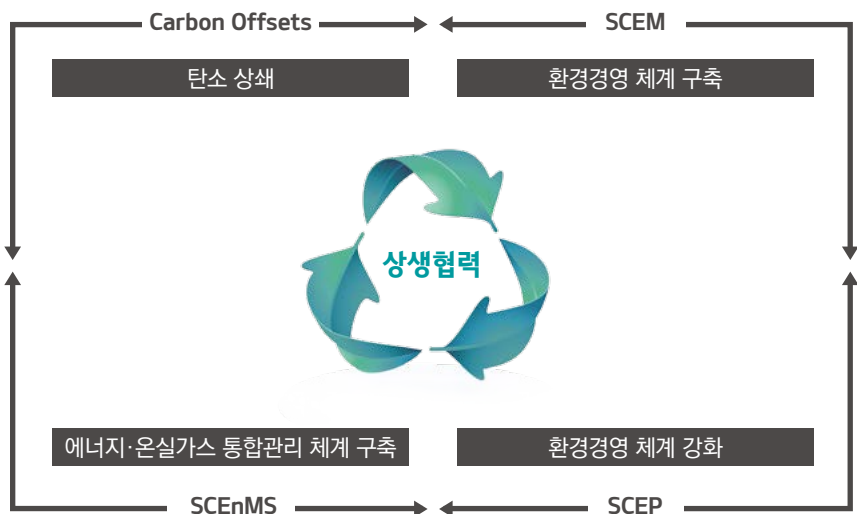
또한, 전산 시스템 내에 협력사에서 접근가능한 정보 공유공간을 구축해 기아자동차가 보유한 에너지 기술과 절감사례를 데이터베이스로 제공하고, 매년 에너지 절감 기술교류회를 열어 적용사례와 에너지 저소비형 공장 구현, 신기술과 국내외 동향 등의 정보를 나누고 있습니다.



- SCEM : Supply Chain Environmental Management
- SCEP : Supply Chain Eco Partnership
- SCEnMS : Supply Chain Energy Management System



탄소배출권 거래제도 : 온실가스종합정보센터 웹사이트



생산

환경경영 시스템

기아자동차는 3개 공장과 서비스사업부에 적용되는 환경경영 업무표준을 통합하여 2014년부터 운영하고 있으며, 2016년부터는 전문 교육기관을 통해 환경 관련업무 담당자에게 분야별 환경 전문 일반 교육을 실시하여 역량 향상에 노력하고 있습니다.

또한, 국내외 전 사업장에 환경경영 시스템에 대한 인증(ISO14001)을 획득하고, 매년 자체적인 내부심사와 인증기관 심사를 통해 환경경영의 실행수준과 문제점을 파악하여 개선하고 있습니다.

자동차 생산공정의 물질 수지 (Material Balance) 개선

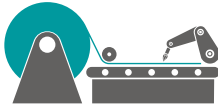



기아자동차는 제조공정의 개선을 위해 설비 등의 시스템 교체와 재활용 확대 등의 방법으로 투입 총량을 줄여나가고 있습니다. 한 해 동안 투입된 자원(Input)과 배출된 물질(Output) 그리고 창출한 가치(Outcome)를 집계해 현황을 파악하면서 배출량을 기준으로 물질별 목표를 세우고 추가적인 개선방안을 모색합니다.

2018년은 전년 대비 생산량이 감소(-5.9%)하였지만, 원재료(-6.8%)와 에너지(-4.3%), 유해화학물질(-61.6%)의 사용 총량은 줄었고, 배출 총량 기준으로 대기오염물질(-23.3%)과 폐기물(-8.6%), 수질오염물질(-1.0%), VOCs(-3.3%)도 감소했습니다. 다만 화학물질 배출량 조사 대상의 경우 4.8% 증가한 것으로 나타났습니다. 또한, 꾸준히 폐기물의 재활용률을 90% 이상으로 유지하고 있습니다.

①

- 데이터 집계대상 : 국내 3개 공장(소하, 화성, 광주)
- 대당 사용(배출)량 : 생산대수 기준, 자동차 1대 생산 시 사용 또는 배출된 양
- 각 수치는 소수점 첫째 또는 둘째 자리에서 반올림한 값

Input-Outcome-Output Flow

INPUT	OUTCOME		OUTPUT
<p>수자원 7,106,554m³</p>	<p>자동차 생산량 1,211,905대</p>		<p>토양 • 매립량 1,494t</p>
<p>원재료 235,768t</p>	 프레스	 차체	<p>대기 • 온실가스 배출량 707,812tCO₂-eq • 대기오염물질 배출량 501t • 화학물질 배출량 조사 대상물질 배출량 2,491t</p>
<p>유해화학물질 456t</p>	 도장	 조립	<p>폐기물 • 폐기물 총량 : 194,079t • 폐기물 재활용량 : 177,725t * 원재료 재활용 : 6,829t</p>
<p>에너지 14.2천 TJ</p>			<p>수역 • 총 방류량 4,507,196m³ • 수질오염물질 배출량 124t</p>
<p>화학물질 배출량 조사 대상물질 49,848t</p>			

①

- 집계범위 : 영역 1(직접 배출)·2(에너지원으로 인한 간접 배출) 적용, 자동차 생산량은 위탁생산 물량 제외
- 기준연도 : 2003년. 에너지와 온실가스(2008년) 예외
- 흐름도에 보고된 원재료 사용량과 대기·수질 오염물질 배출량은 본문에 수록된 각 물질의 합산량

원재료

자동차 1대당 사용되는 원재료가 막대한 만큼 기아자동차는 많은 자원을 관리하며 사용량 절감에 노력하고 있습니다.

2018년에는 전년 대비 원재료 총 사용량을 6.8% 감소시켰으며, 대당 사용량도 1.0%를 감소시켜 효율을 높였습니다.

특히 원재료 중 철의 총 사용량(협력업체 도급량 제외)을 지속 감소시켜 기준연도인 2003년 대비 대당 사용량 기준 25.9% 감소시켰고 경량화에 따른 연비개선의 효과도 동시에 거두었습니다.

아울러, 페인트와 시너의 대당 사용량을 2003년 대비 각각 14.2%와 19.1% 줄였습니다.

원재료의 재활용 관련해서도 사용 후 남은 아연 코팅 처리된 철은 제철업체에서, 코팅되지 않은 철은 광주 주조공장에서 재활용됩니다. 시너의 경우 광주공장을 통해 재활용업체를 거쳐 다시 자가소비함으로써 자원절약에 기여하였습니다.

원재료 사용량

■ 총 사용량(t) — 대당 사용량(kg/대)

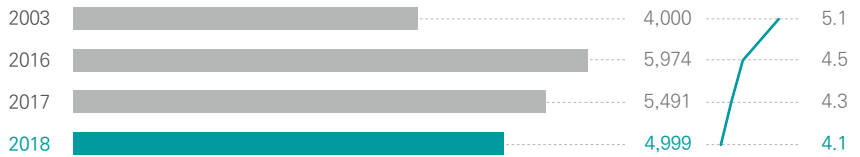
철



페인트



시너



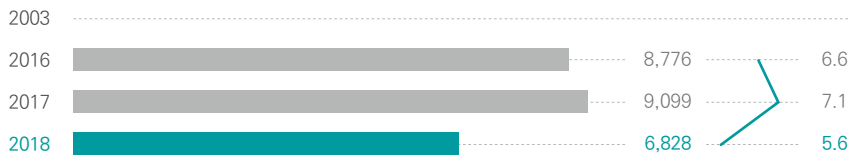
합계



재생

■ 총 사용량(t) — 대당 사용량(kg/대)

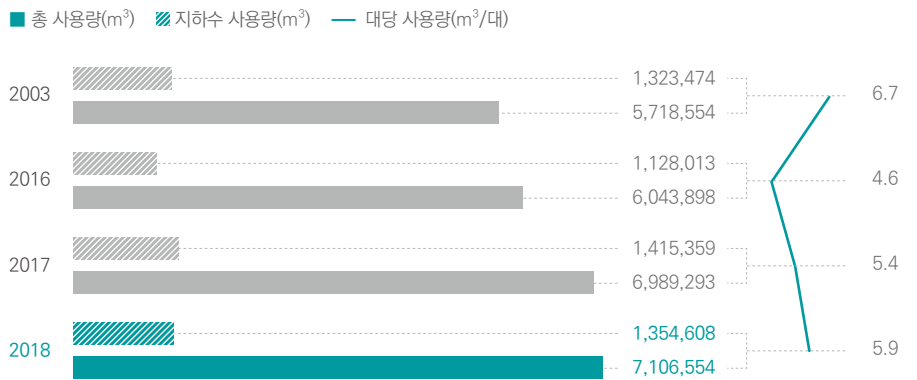
철(철판)



수자원

기아자동차는 물 부족문제에 대한 해결책으로 전사적인 물 절약 운동(2000년부터)과 시설투자, 개선활동을 적극적으로 실천하고 있습니다. 2016년부터는 총 사용량과 대당 사용량은 매년 완만하게 증가하고 있지만 기준연도인 2003년과 비교하여 대당 사용량을 12.6% 감소시키는 성과를 거두고 있습니다. 또한, 저수량이 2억t 이상인 팔당댐(소하·화성공장)과 주암댐(광주공장)으로부터 수자원을 공급받고 있습니다.

수자원 사용량



폐기물

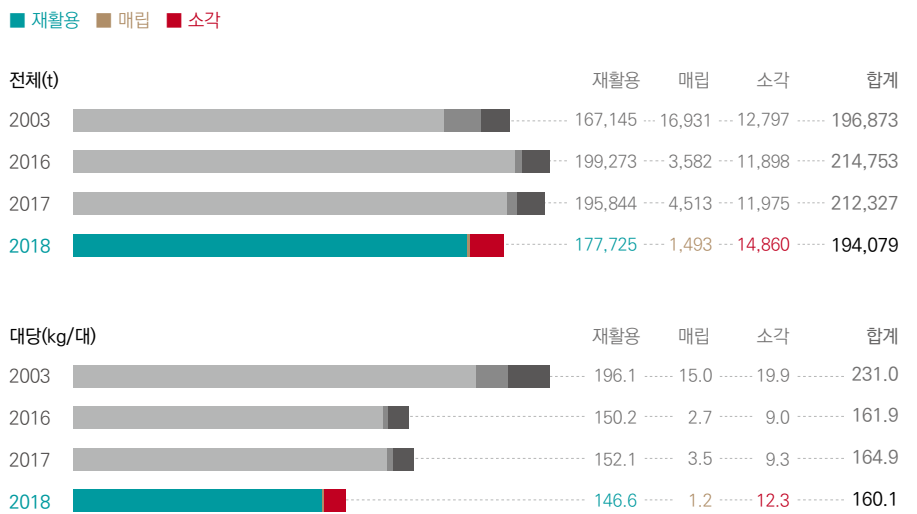
기아자동차는 친환경 자동차의 소재 및 디자인 연구를 통해 대당 폐기물 발생을 지속적으로 감소시키는 성과를 거두었습니다. 아울러 재활용률을 효과적으로 높이기 위한 노력에도 힘쓰고 있습니다.

궁극적으로는 사업장에서 발생하는 매립 폐기물을 제로로 만들고자 하며, 2007년부터 90% 이상의 재활용 처리비율을 유지하고 있습니다.

2018년 기아자동차 공장의 총 폐기물 대비 매립 위탁처리 폐기물 비율은 0.8%입니다.

불가피하게 발생하는 폐기물에 대해서는 철저한 분리배출을 실천하고, 처리방법 전환에도 지속적인 개선을 추진한 결과 2018년 국내 3개 공장에서 발생한 총 폐기물은 전년 대비 8.6% 감소하였으며, 자동차 1대 생산 시 발생한 폐기물도 2003년 대비 30.7% 감소시켜 처리효율을 향상시켰습니다.

폐기물 처리방법별 배출량



①

• 폐기물 재활용 처리 : 발생한 폐기물을 공장 내에서 재이용 또는 재활용하는 것이 아니라 폐기물의 처리방법 중 재활용으로 처리

에너지와 온실가스

기아자동차는 제조공정에서 배출되는 온실가스를 저감하기 위해 꾸준히 노력해 왔습니다. 2006년 국내 최초로 공장과 서비스 부문 온실가스 제3자 검증을 실시하고 온실가스 인벤토리를 구축하여 지속적으로 관리하고 있습니다. 국내는 2011년 시행된 녹색성장 기본법에 따라 국가 산정기준을 적용해 에너지 사용량과 온실가스 배출량을 산정하여 정부에 보고하고 있습니다.

①

- 소나무 그루당 이산화탄소 흡수량 : 6.6 kgCO₂/그루/년 (국립산림과학원, 2012)
- 산정 근거 : ISO14064-1(2006), WRI/WBCSD GHGProtocol(2004)
- 국내법규상 Scope3 미산정
- 온실가스 배출량은 제3자 기관 검증 중으로 추후 소폭 변동 가능

①

- 국내 전 사업장 기준 에너지 사용량(제3자 검증 중으로 소폭 변동될 수 있음)
- 공장 부문 : 소하·화성·광주 공장
- 기타 부문 : 본사, 서비스센터, 판매지점, 출하사무소, 오산연수원, 평택항만

①

- 범위 : 국내 사업장(소하, 화성, 광주 공장)
- 산정기준 : 2007년 이후부터는 2011년 국가에서 제정한 온실가스-에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침에 따라 산정함 (단, 2006년 이전은 에너지법의 에너지열량 기준과 IPCC가이드라인 온실가스 산정방법론에 따라 자체 산정)

2018년 온실가스 배출량

2018년 국내 전 공장과 서비스, 판매지점, 출하사무소, 연수원 등의 총 온실가스 배출량은 73만t이고, 이중 연료 사용에 따른 직접 온실가스 배출량(scope1)은 26만t, 전력 사용에 따른 간접 온실가스 배출량(scope2)은 47만t입니다.

소하·화성·광주 공장의 온실가스 배출량은 전체의 약 97%를 차지하고 있으며, 전년 대비 3만t을 감축했습니다. 감축한 양을 나무의 탄소 흡수력으로 환산하면 30년생 소나무 26그루가

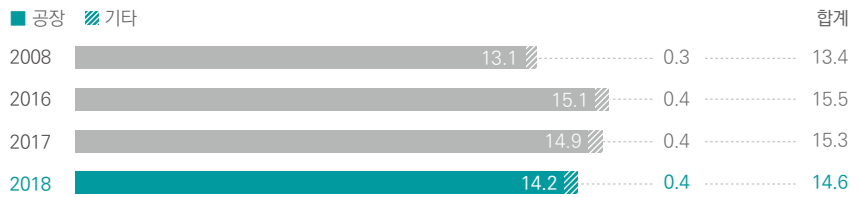
1년간 흡수하는 이산화탄소에 해당하고, 기아차의 국내 생산 대수를 곱하면 3,030만 그루의 소나무 묘를 해낸 셈이 됩니다.

해외 사업장은 2007년부터 슬로바키아와 중국 1·2 공장을 필두로 2010년 미국 조지아공장, 2014년 중국 3공장, 2016년 멕시코공장까지 완료하고 온실가스 산정범위를 국내외 전 사업장으로 확대했습니다. 2018년 해외 사업장의 온실가스 총 배출량은 42만t으로 집계됐습니다.

국내 사업장 에너지와 온실가스

에너지 사용량

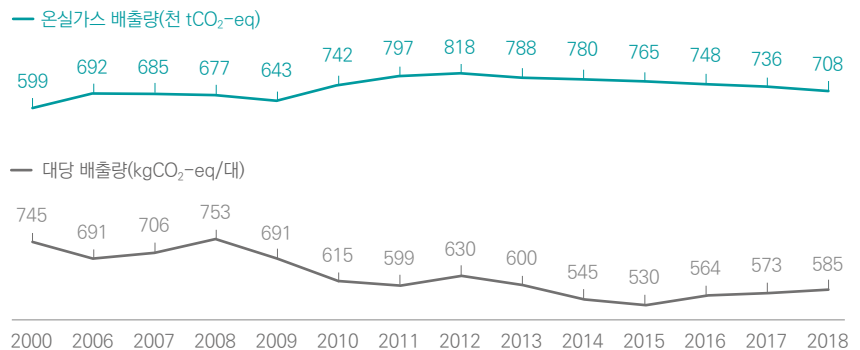
(천 TJ)



온실가스 배출량

 (천 tCO₂-eq)


온실가스 배출량 추이



온실가스 감축 계획과 목표

기아자동차는 2000년부터 에너지 절약을 위한 자발적 협약(VA, Voluntary Agreement)에 참여하여 에너지 절감과 온실가스 감축 활동을 꾸준히 실시하고, 그 내용을 에너지관리공단에 보고하고 있습니다. 체계적 에너지 사용/관리를 위해 ISO50001(에너지경영시스템) 인증을 추진하여 2012년 광주공장, 2015년 소하·화성공장이 인증을 취득했습니다.

2011년부터 온실가스·에너지 목표관리제에 참여해 정부와 협의를 거쳐 설정된 연간 온실가스 배출량 목표를 달성해 왔으며, 2015년부터 시행된 배출권 거래제에도 적극 동참하고 있습니다.

기아자동차는 할당된 탄소배출권 이내의 온실가스 배출을 목표로 지속적인 저감활동을 추진하고 있으며, 중장기적으로는 자동차 산업의 2020년 목표인 BAU 대비 7.8% 감축 달성을 위해 자체적으로 2008년 대비 해당 온실가스 배출량 30% 저감 목표를 설정하고 노력 중입니다.



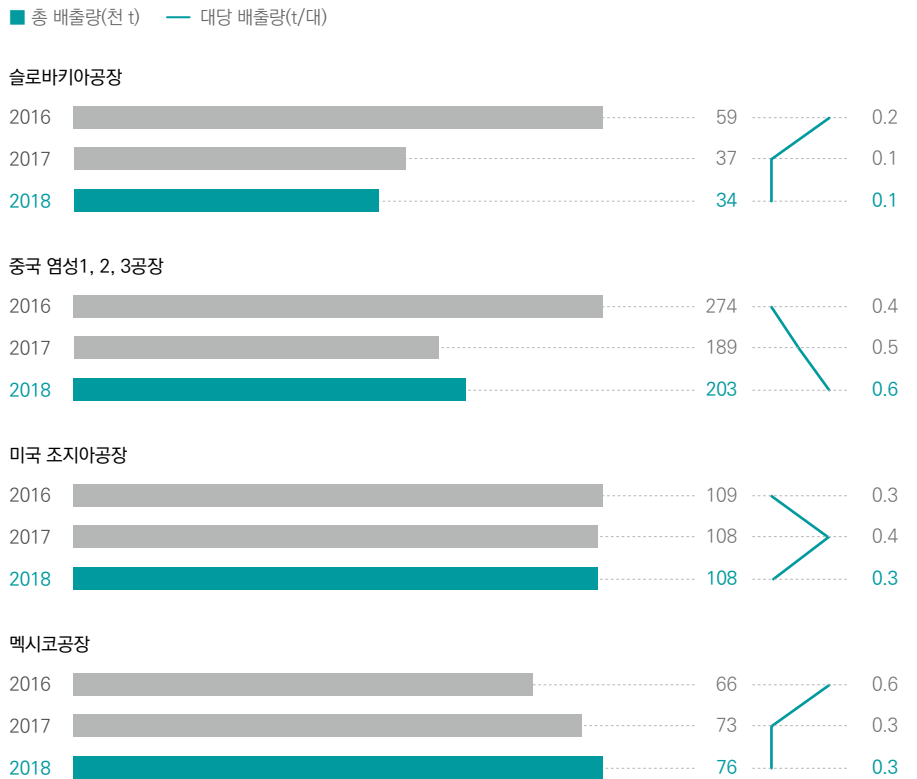
- BAU(Business As Usual) : 온실가스 배출 전망치, 감축을 위한 인위적인 조치를 취하지 않을 경우 배출될 것으로 예상되는 온실가스 총량 추정치
- 멕시코공장은 2016년부터 가동

임직원 이동

기아자동차는 임직원의 통근이나 출장 등과 같은 이동 과정에서 발생하는 온실가스를 줄이기 위해 출퇴근 통근버스의 운용과 직원의 주차 제한, 차량 5부제의 시행 등을 시행 중에 있으며 현재 국내 임직원(35,538명)의 77.4%에 해당하는 27,500여 명이 이용하고 있습니다.

업무상 출장으로 인한 이동을 줄이기 위해서는 국내외 전 사업장에 대규모 화상회의 시스템을 구축하고, 국내 출장의 경우 대중교통과 카풀제도 활용을 권장하고 있습니다. 2012년부터 시행된 카풀제도는 첫째 1,554건(전체 출장의 2.8%)에서 2018년 4,944건(전체 출장의 12.2%)으로 218.1% 증가하는 등 자가차량 이용 감소와 대중교통 이용 확대에 환경부하를 줄이는 데 기여하고 있습니다.

해외 사업장 온실가스 배출량



출장방법별 추이

	2016	2017	2018	전년대비 증감률	
자가차량	15,809	15,691	13,825	-11.9%	
카풀	4,988	5,093	4,944	-2.9%	
고속, 직행, 공항버스	15,940	15,793	9,842	-37.7%	
철도	고속철도	9,177	9,834	10,544	+7.2%
		새마을·무궁화	949	871	1,226
항공	317	252	261	+3.6%	
계	47,180	47,534	40,642	-14.5%	

환경오염물질 감소를 위한 노력

대기오염물질

완성차 제조 공정에서 대기환경에 영향을 미치는 오염물질로는 페인트 입자와 휘발성 유기화합물(VOCs, Volatile Organic Compounds)을 꼽을 수 있습니다.

이 물질들은 주로 도장작업 시 발생하는데 특히 VOCs는 지구온난화와 성층권 오존 파괴의 원인물질 중 하나로 악취와 2차 대기화학반응의 매개체가 됩니다.

기아자동차는 대기오염물질 포집·제거 설비를 적극적으로 운영하고, 소하와 화성 공장은 보일러에 TMS(Tele-Monitoring System, 굴뚝연속자동측정기기)를 설치, VOCs 포함 오염물질 배출상황을 24시간 추적·관리하고 있습니다.

2018년 대기오염물질 배출량은 전년보다 총량 23.3% 감소하였고, 대당 배출량 18.5% 감소시키는 성과를 거두었습니다.

전년대비 대기오염물질 총 배출량

-23.3%

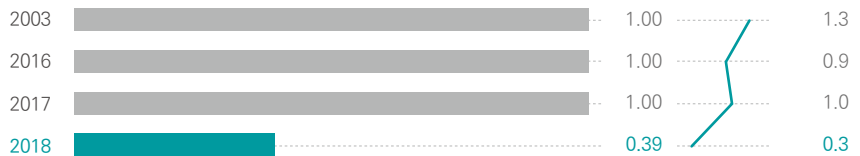
대기오염물질 배출량

■ 총 배출량(t) — 대당 배출량(g/대)

먼지



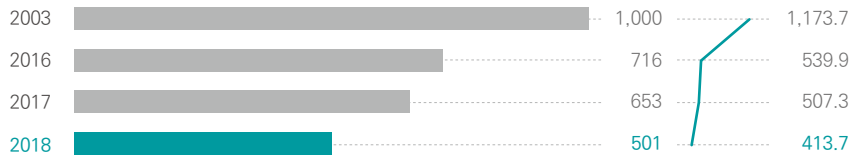
SOx



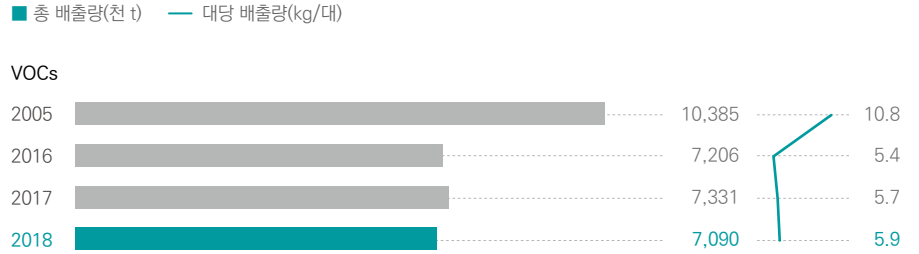
NOx



합계



VOCs 배출량



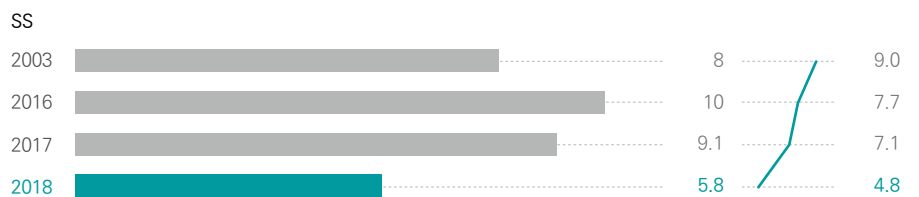
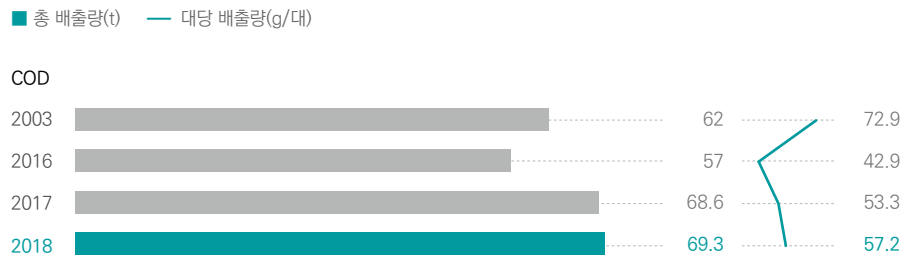
수질오염물질

기아자동차는 물 자원이 전 세계적인 리스크임을 인식하고, 수질오염을 방지하기 위해 재활용을 증대하고 방류수의 철저한 관리와 수질오염물질을 줄이기 위해 노력하고 있습니다.

법에 따른 허용 기준보다 엄격하게 수립한 사내 배출기준 준수와 수질 안정화를 위해 처리시설을 관리하고 방류수 수질을 지속적으로 개선하고 있으며, 예기치 않은 유출사고 예방을 위해 방류수 배출농도를 정기적으로 모니터링하고 있습니다.

2018년에는 전년 대비 생산량 감소로 폐수 발생량이 소폭 감소했으나, 주요 수질오염물질인 COD(화학적 산소 요구량)은 총량 1.0% 증가, 대당 배출량은 7.3% 증가, SS(부유물질)은 총량은 36.3% 감소, 대당 배출량은 32.4% 감소했습니다. 2003년과 비교하면(기타 발생량 제외), COD는 총량이 11.8% 증가, 대당 배출량은 21.5% 감소, SS는 총량이 27.5% 감소, 대당 배출량은 46.7%가 감소했습니다.

수질오염물질 배출량



• 기타 발생량 집계대상 : n-H, T-P, T-N
 • 2013년 수치는 오기로 수정됨

①

• COD(Cheical Oxygen Demand) : 미생물·산화제가 물속에 있는 유기물을 분해할 때 필요한 산소의 양으로, 물의 오염된 정도를 표시하는 지표이며 수치가 적을수록 오염도가 낮은 것을 의미
 • SS(Suspended Solids) : 물속의 부유물질 농도
 • 기타 발생량 : n-H, T-P, T-N

합계



유해화학물질

유해화학물질은 사용과 취급 과정에서 철저한 관리가 요구됩니다.

2007년 EU에서 발효된 신화학물질 관리제도(REACH, Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)는 화학물질에 대한 규제를 정의하고 있으며, 국내에서는 2015년부터 화학물질관리법과 화학물질 평가 및 등록에 관한 법률이 시행되고 있습니다. 기아자동차는 그룹사와 공동으로 운영 중인

화학물질관리시스템(e-CMS)을 통해 2005년 이후 생산되는 모든 차종에 적용된 부품의 화학물질정보를 데이터베이스로 축적하고 있으며, 각 공장에도 사용현황을 확인할 수 있는 시스템을 구축하여 정기적으로 관리하고 있습니다.

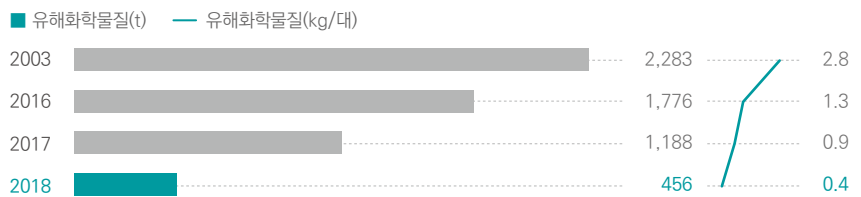
또한, 화학물질 배출량 조사(환경부 주관) 등을 성실히 이행하고, 유해화학물질을 보다 안전한 화학물질로 대체하기 위해 취급시설을 개선하거나, 친환경 설비로 전환하는 등의 노력을 기울이고 있습니다.

2015년 화성공장 도장공정에서는 이온교환 방식을 친환경적인 역삼투압 방식으로 변경했고, 2017년에는 소하와 광주 공장에 적용, 2019년까지 전 공장에 도입을 완료함으로써 유해화학물질 사용량을 획기적으로 줄일 계획입니다.

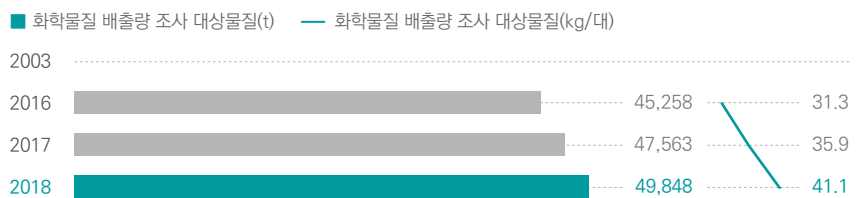
2018년에도 유해화학물질이 유출되거나 관련 법을 위반한 사례는 없으며, 연간 사용된 유해화학물질은 전년 대비 총량 61.6%, 1대 생산시 59.2% 감소시키는 성과를 거두었습니다.

유해화학물질 배출량

유해화학물질



화학물질 배출량 조사 대상물질



환경비용

기아자동차는 4개 항목으로 분류된 환경비용을 매년 집계하고 환경 개선과 관리를 위해 노력하고 있습니다. 4개 항목으로 된 분류체계를 2004년부터 도입하여 유형별 지출 파악과 적절한 예산 편성에 적용하고 하고 있습니다. 또한, 노후설비를 교체하거나 새로운 설비를 도입하는 등의 환경투자 시 환경문제를 원천차단하는 친환경 설비로 전환하고 있습니다. 2018년 기준 3년간 사용된 총 환경비용은 780억 원입니다.

국내외 환경비용

(천 원)

	개요	2016	2017	2018
환경부하 저감 직접비	환경설비투자 및 유지비	21,754,706	16,892,747	21,939,712
환경부하 저감 간접비	임직원 환경교육 및 환경심사비	888,906	850,597	1,017,243
폐기물처리 및 재활용	폐기물 처리/매각비	4,345,902	4,682,605	5,581,355
환경 리스크 관리비	환경법규 준수 및 사고예방 관련비	0	180	0
합계		26,989,514	22,426,129	28,538,310

국내 사업장 부문별 목표와 실적

세부항목	기준(%)	2018			2019			
		목표	실적	달성도	목표			
녹색성장	에너지(온실가스) tCO ₂ eq	2008년 대비 대당 감소율	26	22.3	87.2%	26		
친환경생산	대기	먼지	70	79.0	113%	80		
			SOx	30	75.1	250%	75	
			NOx	30	44.0	147%	45	
	수질	COD	2003년 대비 대당 감소율		30	21.5	72%	30
			SS	20	47.1	236%	30	
유해화학물질	사용량	70	86.6	124%	80			
자원순환	폐기물	재활용률	92	91.7	100%	92		
		매립률	발생량 대비 비율	2	0.7	35%	2	
		소각률	5	7.6	152%	5		
	VOCs	배출량	2005년 대비 대당 감소율		55	53.1	97%	55

물류

적기에 적격한 부품의 공급은 자동차 산업에서 매우 중요합니다. 생산 특성상 부품이 하나만 없어도 전체 라인이 정지되기 때문입니다. 기아자동차는 상생협업 플랫폼을 통해 생산계획과 소요량, 납입지시를 정확하게 제어하고 있습니다. 이를 통해 부품의 납기 준수율이 높아지면서, 결품을 줄이고 재고를 최소화해 생산물류의 효율을 강화하였습니다. 또한, 완성차 물류의 기간 여유를 확보해 판매물류 비용과 환경적인 영향을 감축하는 효과를 얻었습니다.

기아자동차는 협력사와 유기적으로 공조하면서 수요와 계획의 변동에 유연하고 신속하게 대응할 수 있는 시스템과 부품 정보 공유를 통한 품질이력 관리 시스템을 구축해 나가고 있습니다.

폐기

세계는 지금 폐차와의 힘든 싸움을 진행 중입니다. 국내에서도 2015년부터 폐차 중량의 95% 이상을 의무적으로 재활용하고 있습니다. 폐차의 85%는 해체와 분류를 통해 재자원화 되고, 10%는 화력발전을 통해 전기 생산에 쓰입니다. 기아자동차는 개발한 친환경 해체기술을 폐차업계와 공유하고 지속적으로 자원순환 기술에 투자하고 있습니다.

자동차 재자원화센터

기아자동차는 폐차의 친환경적인 해체와 재활용 기술 개발을 위해서 2005년부터 자동차 재자원화센터를 통해 이송식 7단계 해체 시스템을 운영중에 있습니다.

폐차해체는 폐차등록, 타이어·배터리 사전처리, 액상류 제거, 범퍼 등 외장류 제거, 시트 등 내장류 제거, 엔진·변속기 등 제거, 차체 압축 단계로 진행됩니다. 이 과정에서 해체효율성과 부품의 재자원화 기술 연구를 진행하고, 개발한 기술은 양산부품에 적용하고 있습니다.