



Innovation
that excites

ALL-NEW NISSAN
LEAF





ALL NEW NISSAN LEAF

ELECTRIC VEHICLE BUYING GUIDE

올 뉴 닛산 리프 전기차 구매 가이드

I. 전기자동차의 이해

01. 전기자동차의 종류	4
02. 전기자동차의 장점	5
03. 전기자동차 차량 관리	6

II. 전기자동차 안전운전

01. 전기시스템의 이해	7
02. 충전 시스템 및 충전 방식	8
03. 안전한 사용	9

III. 고장이나 사고 시 대처

01. 차량 고장 시 대처 요령	10
02. 차량 견인 시 주의점	11

IV. 닛산 리프 특징

12

V. 닛산 리프 구매 가이드

01. 전기차 구매 시 주요 혜택	14
02. 2019년 보조금 지급 금액	15
03. 충전기 설치 지원	16
04. 전국 급속 충전시설 현황	17
05. 충전카드 신청 및 사용 방법	18
06. 닛산 EV 케어 서비스	19

1. 전기자동차의 이해

01 전기자동차의 종류

전기에너지를 이용하는 자동차의 종류에는 전기자동차 (Electric Vehicle), 하이브리드차 (Hybrid Electric Vehicle), 플러그인 하이브리드차 (Plug-in Hybrid Electric Vehicle)가 있습니다.

**Electric Vehicle**

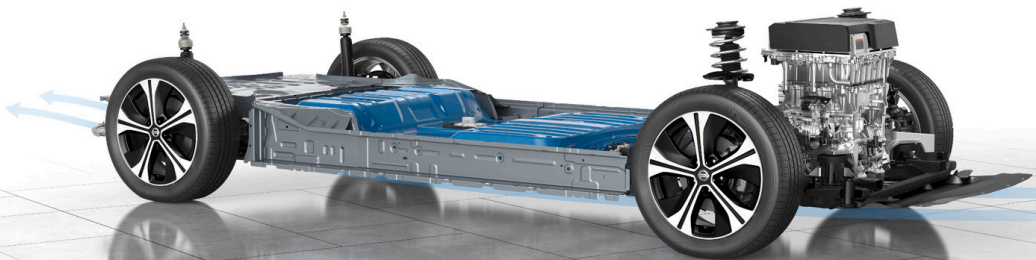
전기자동차는 배터리와 전기모터를 사용하여 구동되는 자동차입니다. 일반자동차는 내연기관을 이용하여 가솔린 등의 연료를 사용하는데 비해, 전기자동차는 구동용(고전압) 배터리에 충전된 전기를 사용하여 모터로 구동되기 때문에 연료의 보급이 필요 없고 배기가스를 배출하지 않는 친환경 자동차입니다.

**Hybrid Electric Vehicle**

일반 하이브리드 자동차는 두 가지 동력원(가솔린 엔진과 전기모터)을 효율적으로 제어하여 차량의 주행상태에 따라 동력원을 선택하여 주행합니다.

**Plug-in Hybrid Electric Vehicle**

플러그인 하이브리드 자동차는 플러그를 통해 외부 전원에서부터 배터리를 충전하여 두 가지 동력원(가솔린 엔진과 전기모터)을 효율적으로 제어하여 차량의 주행 상태에 따라 동력원을 선택하여 주행합니다.

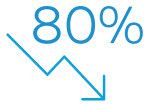


02 전기자동차의 장점



친환경

지구 온난화의 주범인 온실가스를 줄이고 주행 중 대기오염 물질을 전혀 발생시키지 않아 생활환경을 개선합니다.



연비 절감

연료비용이 휘발유 자동차 대비 1/5-1/3 수준으로 고유가 시대의 가계 부담을 덜어주며, 석유 의존도와 에너지 수입 비용을 절감할 수 있습니다.



50% 할인

친환경 자동차를 이용할 때 혼잡 통행료 할인, 공영주차장 이용료 할인, 전용주차장 이용 등 다양한 혜택을 받을 수 있습니다.



무소음

엔진 없이 전기모터로 작동하기 때문에 소음이 없고, 승차감이 좋습니다.



약 2300만원 혜택

정부 지자체, 교육 및 취득세, 개별 소비세 등 다양한 혜택을 받을 수 있습니다.

03 전기자동차 차량 관리



Vehicle Management



장거리 주행 시 출발 전 충분히 충전하고 충전소 위치를 미리 파악합니다.



연비를 향상시키기 위해 전기자동차 전용 타이어로 장착합니다.



주행 중에는 계기판을 통해 남은 주행가능 거리를 확인합니다.



사고나 고장에 대비하여 미리 서비스센터를 확인합니다.



추운 겨울날에는 가급적 지하주차장을 이용하고, 보온을 유지합니다.

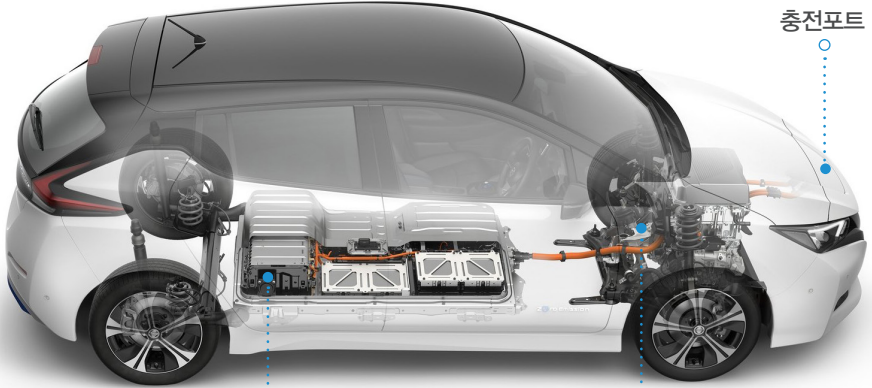


집중 호우시에는 침수 피해를 막기 위해 지상에 주차하는 것이 안전하며, 하천 부근 운행은 피하는 것이 좋습니다.

II. 전기자동차 안전운전

01 전기시스템의 이해

- 1 전기자동차는 고효율의 전기모터를 구동하여 주행을 하게 되므로 이에 따른 고전압 및 고전류를 사용하게 됩니다.
- 2 전기자동차의 고압 전기장치는 구동축전지, 전력변환장치, 구동전동기 등 작동전압이 직류 60V 또는 교류 25V(실효치)를 초과하는 전기장치를 말합니다.



배터리

전기에너지 저장 및 공급장치 무게는 최대한 가볍게 고용량 배터리를 사용하는 것이 중요

모터 & 인버터

배터리에 저장된 전기를 이용하여 차량을 구동시키며 일반 자동차의 엔진과 같은 역할

POWERTRAIN BATTERIES & CHARGING

인버터
DC를 AC로 변환해 실제 구동이 쓰일 수 있도록 하는 컴포넌트

모터
고효율 모터를 사용해서 차량을 실질적으로 구동하게끔 함



II. 전기자동차 안전운전

02 충전 시스템 및 충전 방식

| 전기차 충전기 종류 및 기능

구분	급속 충전기	완속 충전기
충전 시간	80% 충전까지 30분 소요	완전 충전까지 4~5시간 소요
설치 장소	고속도로 휴게소, 공공기관	주택, 아파트
공급 용량	50kw * 380V 기준	6~7kw * 270V 기준

| 전기자동차 충전기 방식

충전방식	DC 차데모	AC3상	DC 콤보
개발국	일본	유럽	유럽 / 미국
적용 기업	닛산, 도요타, 미쯔비시	르노	GM, BMW, Ford, 폭스바겐
국내 적용차	기아 레이 EV, 소울 EV	르노 삼성 SM3 ZE	GM 스파크 EV, BMW i3
특징	완속, 급속 소켓이 구분 전파 간섭의 우려가 적음 V2X, V2H 기능 가능	배터리와 전력망을 전기 교란으로부터 보호하는 기술 적용	충전구가 하나로 효율적 비상 급속 충전이 가능

케이블



II. 전기자동차 안전운전

03 안전한 사용

| 충전 중 에티켓

- 다른 사용자가 사용하고 있는 충전기가 사용 완료 되었을 때 사용자에게 미리 연락하여 양해를 구합니다.
- 충전기 사용 중 자리에서 이동할 경우 연락처를 남깁니다.
- 다음 사용자를 위해 완충된 예상 시간을 메모로 남깁니다.
- 충전기 사용 후 다음 사용자를 위해 케이블을 잘 정리해 놓습니다.
- 배터리 잔량이 충분한 차량은 다른 전기차 이용자를 위해 자리를 양보합니다.
- 충전 시작 충전을 기다리고 있는 차량이 있는지 확인해줍니다.
- 전기차 충전소를 충전을 위한 장소이니 주차를 하지 않도록 주의합니다.

| 충전 중 사고 발생 시 대처요령

- 1 절연 장갑과 안면 보호구를 착용합니다.
- 2 가능한 경우 차량 충전에 사용되는 주 전원을 차단합니다.
- 3 전원 측에서 충전 케이블의 플러그를 먼저 차단합니다.
- 4 전원 측에서 케이블을 분리가 안될 때 차량 측에서 플러그를 분리합니다.



- 어떠한 경우에도 충전 케이블을 절단하지 않습니다.
- 구동 배터리가 손상된 경우 지연 화재 발생의 위험이 있습니다.

| 차량 화재 발생 시

- 1 소규모 화재일 경우에는 전기화재용 소화기(ABC, BC소화기)를 사용하여 화재 진화합니다.
- 2 초기에 신속한 화재 진압이 불가능할 경우 안전한 장소에 대피하고 사람들이 접근하지 않도록 합니다.
- 3 119 등 긴급전화를 통하여 전기 차량에 화재가 발생하였음을 알리고, 화재에 대한 적절한 조치를 안내받습니다.
- 4 화재가 차량 하부의 고전압 배터리에 전이된 경우, 화재를 완전히 진압하기 위해서는 장시간 동안 대량의 물이 지속적으로 공급되어야 합니다.
- 5 만약 소량의 물 또는 부적절한 소화기를 사용할 경우 화재 진화가 어렵고 감전으로 인한 사고가 발생하여 상해를 입을 수 있습니다.
- 6 화재 발생 차량에 접근할 때는 반드시 자가 호흡기와 절연장갑, 안면 보호구를 착용하고 진화작업을 하여야 합니다.

III. 고장이나 사고 시 대처

01 차량 고장 시 대처 요령

고장 시 대처법

전기자동차가 고장이 났을 경우 저소음으로 인해 구동이 멈춘 것처럼 보일 수 있으므로 먼저 자동차를 고정시켜야 하며, 만약을 대비해 한 번 더 움직일 수 없도록 조치를 취해야 합니다.

- 1 차량 사고가 발생하였을 경우에는 차량을 안전한 장소에 이동시킨 후, 고전압의 전기 누출을 방지하기 위해 차량시동을 끄고 보조 배터리(12V)의 단자를 분리하여 전원을 차단하십시오.
- 2 고전압의 전선(주황색)과 커넥터 그리고 모든 전기 부품 및 장치를 만지지 마십시오. 전기 충격이 발생하여 상해를 입을 수 있습니다.
- 3 차량 사고가 발생하였을 때 구동용(고전압) 배터리가 파손되어 인체에 유해한 가스 및 전해액이 누출될 수 있습니다. 누출된 액체가 피부에 접촉되지 않도록 주의하십시오.
- 4 가연성 가스 및 유독 가스 누출이 의심이 되면 창문을 열어 환기를 시키고 안전한 장소로 대피하십시오.

· 고정 (Immobilize)

차량이 움직일 수 있으므로 차량 예상 경로에서 45도 각도로 접근한 다음 꺾목을 설치해 해야 합니다.



꺾목에 의한 바퀴고정



시프트레버 "P" 위치



주차브레이크 고정

· 불능 (Disable)

- 1 스마트키 시스템 및 "POWER" START/STOP 버튼은 시스템 비활성화, 즉 차량 동력을 차단해야 합니다.
- 2 스마트키는 차량에서 반경 5미터 이상 떨어져 있어야 합니다.
- 3 재시작 위험 방지를 위해 전기모터실 12V 배터리케이블과 음극을 분리합니다.
- 4 고전압 시스템의 제어 퓨즈나 릴레이를 제거합니다.
- 5 12V 전원 제거 전에 창문이나 문, 트렁크를 개방합니다.



Intelligent Key
(I-key)



"POWER"
START/STOP Button

III. 고장이나 사고 시 대처

02 차량 견인 시 주의점

| 견인 방법

- 일반적으로 플랫폼 형태 견인을 권장합니다.
- 제조사의 견인방법을 확인-자동차 사용 설명서
- 사고 차량의 경우 반드시 2차 화재가 발생할 수 있으므로, 차량 상태를 확인 후 견인합니다.
- 전기자동차는 모터에서 발전이 가능한 시스템
- 잘못된 견인으로 차량의 고전압 시스템의 고장, 화재가 발생할 수 있으며, 기구 부품에 심각한 결과를 초래합니다.
- 견인 차량을 구속할 때는 고전압 라인을 피해서 설치합니다.
- 견인 차량 운전자에게 전기자동차임을 고지합니다.

| 전기자동차 견인시 안전 주의사항



상차 (플랫폼형태) 견인

가장 좋은 견인 방법은 차량 전체를 들어 올리는 상차견인으로 견인하십시오.



타이어 구속 견인

앞바퀴를 들어 올려 견인하십시오.



서스펜션 구속 방식

앞바퀴를 땅에 대고 차량 뒷부분을 들어 올려 견인하면 변속장치가 손상될 수 있습니다.



IV. 닛산 리프 특징

LEAF 닛산 리프 특징

| e-Pedal 기능

e-Pedal 은 완전히 새로운 운전 방법일 뿐 아니라 큰 즐거움입니다.

**e-Pedal DRIVING**

NISSAN LEAF의 e-Pedal 기술은 차량을 평지 그리고 경사지에서 차량을 정차하고 유지할 수 있는 독특한 방식입니다. 액셀레이터를 완전히 놓을 경우, 회생제동 시스템, 모터제어 및 기계식 브레이크가 자동으로 차량을 완전한 정지 상태로 만들고, 브레이크를 유지하며, 심지어 가파른 경사면에서도 브레이크를 계속 유지합니다. 액셀레이터를 밟는 즉시 주행은 재개됩니다. 이 기능은 NISSAN 만이 가지고 있는 고유한 기술입니다. 또한 e-Pedal 은 스릴 넘치는 새로운 운전 방식을 제공함과 동시에 운전자의 피로감을 덜어줍니다.

| Intelligent Mobility 기능

닛산 리프는 인텔리전트 모빌리티 기능을 통해 단순한 자동차를 뛰어넘어, 주행하는 동안 당신을 도와주는 든든한 파트너입니다.

**Intelligent Trace Control**

인텔리전트 트레이스 컨트롤은 차량의 주행 상황을 파악하고 필요한 경우, 모터 파워와 각 휠의 브레이크를 개별적으로 제어하여 코너에서 한층 부드럽고 다이내믹한 주행 성능을 제공합니다.

**Intelligent Emergency Braking**

인텔리전트 비상 브레이크 기능은 혼잡한 도로에서 운전자의 보호자 역할을 수행합니다. 차량의 속도와 앞차와의 간격을 모니터링 하면서 감속이 필요한 경우 곧바로 운전자에게 알려주고, 충돌을 피하기 위해 스스로 제동할 수 있습니다.

**Intelligent Distance Control**

인텔리전트 차간거리 제어 기능은 정체 상황 속에서 교통흐름을 파악하여 앞차와의 적절한 거리를 유지해 주는 기능으로 차량의 속도를 자동으로 조절하여 운전자의 피로를 덜어줍니다.

SENSE MORE AROUND YOU

당신이 볼 수 없는 곳에서 다가오는 다른 차량도 이제는 확인 할 수 있습니다.



Intelligent Around View Monitor

모니터를 통해 차량 위에서 내려다보는 듯한 360도의 영상을 실시간으로 제공, 차량 주변 상황을 인식하도록 도와주어 사고를 미연에 방지해 줍니다.



Intelligent Back-up Invention

차량이 후진 할 때 차량이 가까이 다가오거나 후방에 큰 물체가 있는 경우 경고를 통해 충돌 위험을 방지해 줍니다.



Intelligent Blind Spot Warning

운전자가 잘 볼 수 없는 사각지대에 위치한 차량을 감지하여 시, 청각적 경고를 통해 충돌 위험을 방지해 줍니다.



V. 닛산 리프 구매 가이드

01 전기차 구매 시 주요 혜택

| 2019년 전기차 보조금 주요 혜택

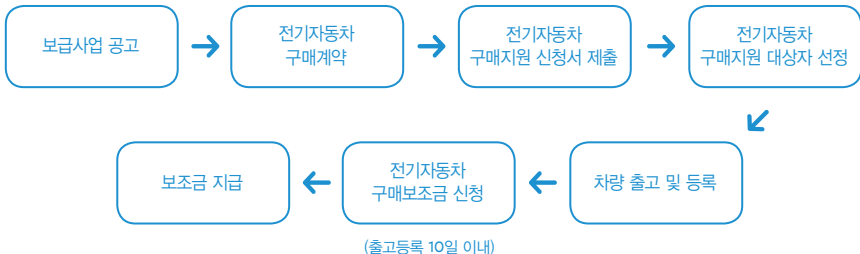
정부에서 지원하는 구매 보조금, 세금감면 혜택 지원으로 동급 내연기관 차량과 비슷한 가격에 구매할 수 있습니다.

전기차 구매보조금	국비 900만원	+	지자체 450~1,000만원		
친환경차 세제지원	개별소비세 최대 300만원	+	교육세 최대 90만원	+	취득세 최대 140만원
충전기 보조금	홈충전기 (비공용) 130만원				

| 리프 전기차 주요 혜택 정리

- 1 세제혜택 최대 530만 원
- 2 자동차세 연 13만 원 일괄 적용
- 3 고속도로 통행료 50% 감면 (2020년 12월 31일까지 한시 적용)
- 4 공영 주차장 할인, 서울 남산 1, 3호 터널 혼잡 통행료 면제 등 지자체별 주차 할인 제공
- 5 공영 주차장에서 전기차 충전 시, 1시간 무료 및 이후 50% 감면
- 6 개인용 (비공용) 충전기 보조금 : 대당 130만 원
- 7 홈충전기 설치는 충전기 제작사로 의뢰 → 닛산 공식 파트너사 포스코 ICT

| 전기차 구매 절차



02 2019년 보조금 지급 금액

| 전기차 차종별 국가보조금

구분	제조 판매사	차종	국고보조금 지원금액(만원)
승용	낫산	리프	900

| 전기차 지자체별 추가 보조금 지원 단가

시도	2018년 지원 단가	2019년 지원 단가
서울	500	450
부산	500	500
대구	600	600
인천	600	500
광주	700	600
대전	700	700
울산	500	600
세종	700	600
경기	500	500-700
강원	640	640-940
충북	800-1000	800
충남	800-1000	800-1000
전북	600	600
전남	440-1100	600-800
경북	600-1000	600-1000
경남	600-900	600-800
제주	600	500

03 충전기 설치 지원

홈 충전기 설치지원

충전기 설치지원 신청은 전기자동차 구매와 별도로 환경공단을 통해 신청해야 하며, 통합포털 홈페이지(www.ev.or.kr) 또는 통합콜센터(1661-0970)를 통해 직접 접수할 수 있습니다. 단, 구매자 요청 시 충전기 설치신청 절차를 전기자동차 판매처로 위탁할 수 있습니다.

* 충전기 장소에 따라 설치 비용은 차이가 날 수 있습니다.

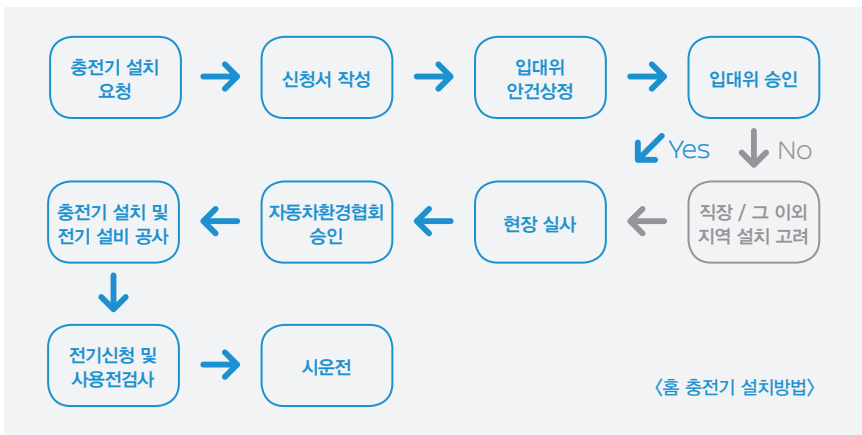
충전기 설치 지원

홈충전기 1기당 최대 130만원

홈 충전기 설치방법

환경부 보조금 신청을 통한 비공용(홈), 충전기 설치 가능 (19년 3월 기준, 기당 최대 130만원 지원) 충전기 소유권은 고객에게 있으며, 전기차 구매 시 신청 가능
한국 낫산 공식 파트너사 포스코 ICT를 통해서 접수하여 비공용 충전기 설치를 진행할 경우, LEAF 고객을 위한 별도의 추가 혜택 제공

*자세한 내용은 ChargeEV 홈페이지(www.chargeev.co.kr)에서도 확인 가능



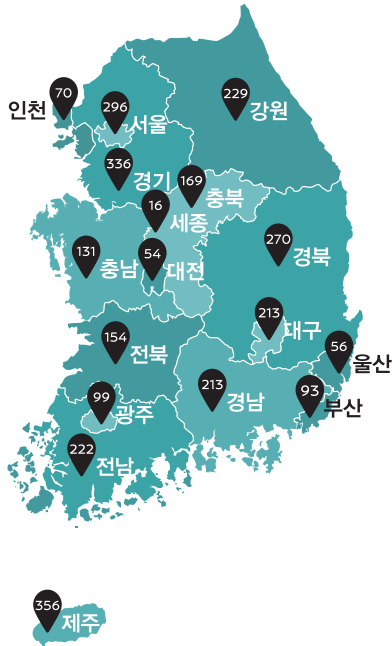
- 충전기 설치공사는 완속 충전기 1기 설치 및 전기설비공사 등으로 진행됩니다.
- 충전기 설치를 희망하는 장소에 벽부형, 스탠드형 또는 이동형 충전기를 여건에 따라 선택하여야 합니다.
- 충전기 설치장소는 거주지 또는 직장(근무 확인 증빙)에 한하여 신청 가능합니다.
- 아파트 등 공동주택 거주자인 경우 입주자 대표 등의 설치 동의를 반드시 필요합니다.
- 충전기 설치 후 철거, 이동 등의 경우 신청자 본인이 비용을 부담하여야 합니다.
- 충전기 사용에 따른 유지보수 및 고장 수리 등 사후관리는 충전 사업자가 총괄합니다.

04 전국 급속 충전시설 현황

전국 전기차 충전소 현황

DC 차데모 충전기 보유 충전소 (2019. 3월 기준)

- 전국 합계 3,136
- 서울 296
- 인천 70
- 경기 336
- 강원 229
- 충북 169
- 충남 131
- 세종 16
- 전북 154
- 광주 99
- 경남 213
- 전남 222
- 경북 270
- 경남 213
- 대구 213
- 울산 56
- 부산 93
- 제주 356



환경부 전기차 충전소
QR CODE
홈페이지 ev.or.kr

급/완속 충전 스팟 안내

홈페이지 주소

- www.EV.or.kr
- www.ChargEV.co.kr

스마트폰앱

- ChargEV 차지비 APP
- EV Infra APP
- EV where APP

V. 닛산 리프 구매 가이드

05 충전카드 신청 및 사용 방법

| ChargeEV 멤버십카드

- 1 차지비 홈페이지(www.chargev.co.kr)를 통한 회원가입
- 2 멤버십 서비스 가입방법에 대해서는 고객센터로 문의하시거나, 모바일 앱/홈페이지에 접속하셔서 진행하실 수 있습니다.
 - 모바일앱 : 앱스토어 또는 Play 스토어에서 '차지비', 'chargev' 검색
 - 홈페이지 : www.chargev.co.kr
 - 고객센터 : 1600-4047
- 3 차지비 멤버십 고객은 앱을 통해 현 위치 내 주변 충전소 확인 및 길 안내 등의 추가 멤버십 서비스를 제공 받으실 수 있습니다.



| 차지비 충전 인프라

모바일 APP / 홈페이지 이용 방법

- 안드로이드 / IOS 모바일 전 기종에서 ChargeEV 앱 사용 가능



| 공용(급속) 충전기 이용순서

> 충전기에 따라 상이함

- 01 네비게이션으로 충전소 조회 (GPS 또는 지역 조건 검색)
- 02 도착 후 충전 방식 선택 및 회원 인증
- 03 차량에 커넥터 연결후 확인 버튼
- 04 충전시작
- 05 완료 후 커넥터 분리
- 06 충전 정보 확인 및 완료 버튼

V. 닛산 리프 구매 가이드

06 닛산 EV 케어 서비스

| 닛산 EV 고객 케어 프로그램

ECCP

EV Customer Care Program

1 EV 고객지원센터 운영

- EV 전담 상담사 서비스 제공 및 EV 전용 HELP DESK 운영

2 24시간 긴급출동 서비스 (신차보증 기간 내 - 3년 또는 10만km 기준)

- 긴급견인 서비스
- EV 배터리 방전 시, 가장 근접한 위치의 전기충전소로 무상 견인서비스 제공 (연 2회)
- 12V 차량 배터리 점프 서비스

3 무상대차 서비스 (보증 수리로 3일 이상 소요 시)

- 단, 해당 딜러에 대여 가능 차량이 있는 경우에 한함

4 모빌리티 개런티

- 고객 자택으로부터 100km 이상 출장 또는 여행 도중 차량결함으로 운행이 불가능할 경우, 귀가 비용 최대 20만원까지 지원
- 교통비, 당일 숙박비, 익일 조식 등 (단, 부대시설 이용료 별도, 영수증 증빙 필요)

5 사고 차량 무상 견인 지원 서비스

- 운행이 불가능한 사고 차량에 한하여 고객님의 주소지에서 가장 가까운 공식 서비스센터로 무상 견인 지원 서비스를 제공 (단, 공식 센터 입고 약정 후, 변심하시어 수리를 원치 않으시거나 비공식 업체에서 수리를 희망하는 경우 견인 비용 실비 정산 조건)

6 차량 관리 서비스 프로그램

- 에어컨 필터 2회, 와이퍼블레이드(앞, 뒤) 2회

| EV 보증정책

- 1 EV 신차보증: 3년 또는 10만km
- 2 EV 시스템보증: 5년 또는 10만km
- 3 EV 고전압 리튬 이온 배터리 보증: 8년 또는 10만km
- 4 EV 배터리 용량보증: 8년 또는 16만km

| EV 전문 Expert

각 딜러사별 EV전문 인력 배치 및 운영

| 한국 닛산 고객센터

☎ 080-010-2323 (4번 연결)



닛산 ANDROID
QR CODE



닛산 iOS
QR CODE

* 위 서비스는 고객만족과 품질향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

* QR 코드 스캔을 통해 닛산 모바일 어플리케이션을 다운로드할 수 있습니다



NISSAN INTELLIGENT MOBILITY

우리는 지금 자동차를 단순한 주행 기계에서 일상의 파트너로 탈바꿈시킨 첨단 기술을 사용하고 있습니다. 닛산 인텔리전트 모빌리티는 운전자에게 더욱 흥미롭고 자신감 넘치는 주행 경험을 선사하며, 내가 운전하는 차량뿐 아니라 다른 차량, 궁극적으로는 사회와 더욱 강력하게 연결될 수 있도록 지원합니다. 당신과 자동차가 운전을 나누어 하든, 운전 중에 자동으로 전기차가 충전되는 고속도로를 달리는 이 놀라운 기술은 여러분이 곧 경험하게 될 미래입니다. 그리고 그 미래는 이미 당신이 만나고 있는 닛산의 현재입니다.

Dealer stamp: