

Lcharger APP 매뉴얼



2019년 05월 08일

주식회사 클린일렉스

Page No	1	Subject	운영 정책	User	관리자
---------	---	---------	-------	------	-----

1. 회원가입 / 로그인 관련 정책

- 1) 회원가입: 어플설치 / 이용약관, 개인정보이용약관 동의 / 기본 회원 정보 입력
- 2) 자동 로그인: 일반회원/충전기회원은 단말기 번호 인식 (안드로이드 : 휴대폰번호, 아이폰 : 단말기 ID)
- 3) 어플 비밀번호 설정 기능에 의한 사생활 보호 기능
- 4) 로그인 정보 보존 : Session (Cookie 는 반드시 Cookie 로 처리하여야 할 경우에만 사용)
- 5) 관리자 페이지 Session 보존 기간 - 사용자가 로그아웃을 하였을 경우 바로 Session Out

2. 회원 탈퇴 관련 정책

- 1) 고객은 자의에 의해 언제든지 어플에서 회원 탈퇴 가능 (탈퇴 후 바로 회원 가입)
- 2) 앱에서 탈퇴후, 재가입시 기존 이력 유지

3. 설치점 / AS사원 정책

- 1) 설치점은, 하부에 설치 및 A/S 기사를 등록 관리 할 수 있음
- 2) 설치점은 본사, 설치 및 A/S 사원은 설치점을 통해 지시 받은 설치, 유지보수 등의 업무를 앱에서 열람 및 상태보고

4. 에이전시 / 에이전트 / 영업자

- 1) 에이전시는 에이전트나 영업자를 등록하고 충전기 오더 관리를 할 수 있음
- 2) 에이전트는 영업자를 등록하고 충전기 오더 관리를 할 수 있음
- 3) 영업자는 앱에서 “충전기 설치 신청”을 통해 충전기 오더 관리를 할 수 있음

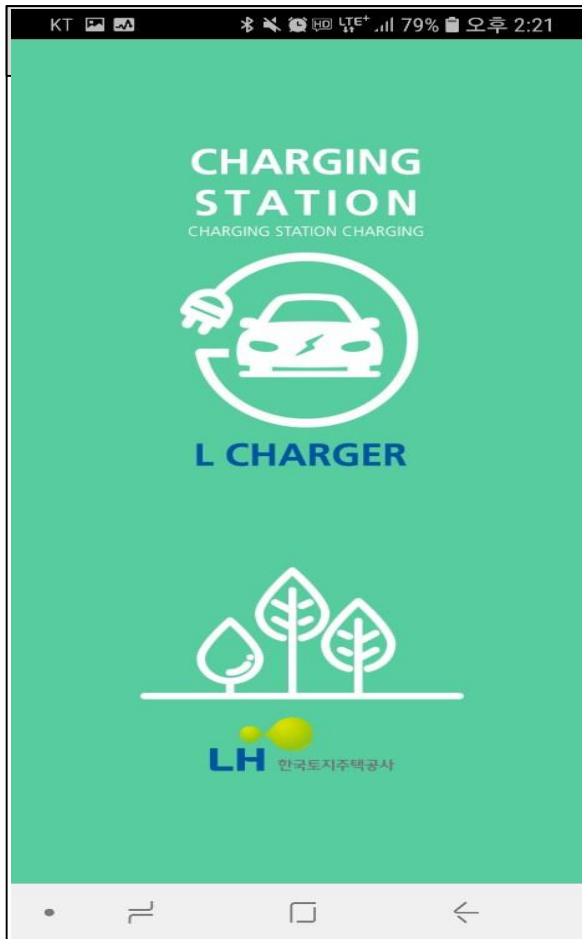
5. 소유주(충전소 관리자)

- 1) 회원가입 후 충전소/ 충전기 등록시 소유주로 등록한 경우, 어플에서 보유 충전기 열람 가능
- 2) 소유주는 충전소, 충전기 매출에 대한 수익 배분 및 열람 가능

6. QR코드 생성

- 1) 번호별 QR코드를 생성하여 스티커에 인쇄
- 2) QR코드 촬영시 해당 충전기 번호 바로가기

APP 실행 초기 화면



- * 안드로이드 / 아이폰 다운 - 바탕화면 아이콘 생성
- 실행시 위치정보, 주소록, 전화 이용 등 허용체크
- * QR코드 프로그램이 없는 경우 프로그램 추가 설치

회원가입

- * 회원가입 : 이름, 약관, 개인정보보호 동의 체크
- * 마이페이지에서 추가정보 입력

PaKe No	3	Subject	어플 메인화면	User	회원
---------	---	---------	---------	------	----



메인화면의 가장 핵심 기능인 주변 충전기 정보 / 연결 가능한 충전기를 바로 보여줌으로써 어플 실행시 불필요한 페이지 이동을 최소화하여 충전기 검색 편리 제공

A. 펼침메뉴 보기 / 닫기

공지사항 / 서비스소개 / 고장신고 / 고객센터

B. 마이페이지

회원정보수정 / 자주 이용하는 충전기 / 이용 내역 / 후불 결제용 카드 설정(회원)

C. 충전/결제 바로가기

(충전기 번호를 입력 후 충전/결제 바로가기 클릭시 해당하는 충전기 정보창으로 이동)

현장에 있는 충전기 번호 입력 - 결제방법 선택 - 충전금액 선택 - 케이블연결 - 충전시작 - 종료

D. QR코드 촬영시 모바일 웹페이지 열림

QR코드 프로그램이 없는 경우 프로그램 추가 설치 후 촬영

E. 등록충전소

- 관리자페이지에서 등록충전소를 지정하면 정회원으로 인증 됨 (입주민 주소, 이름, 전화번호 확인절차 필요)
- 충전소에 사용가능한 충전기수를 표기

F. 충전기

해당 충전소에 충전기번호와 충전기 설치 위치 표기

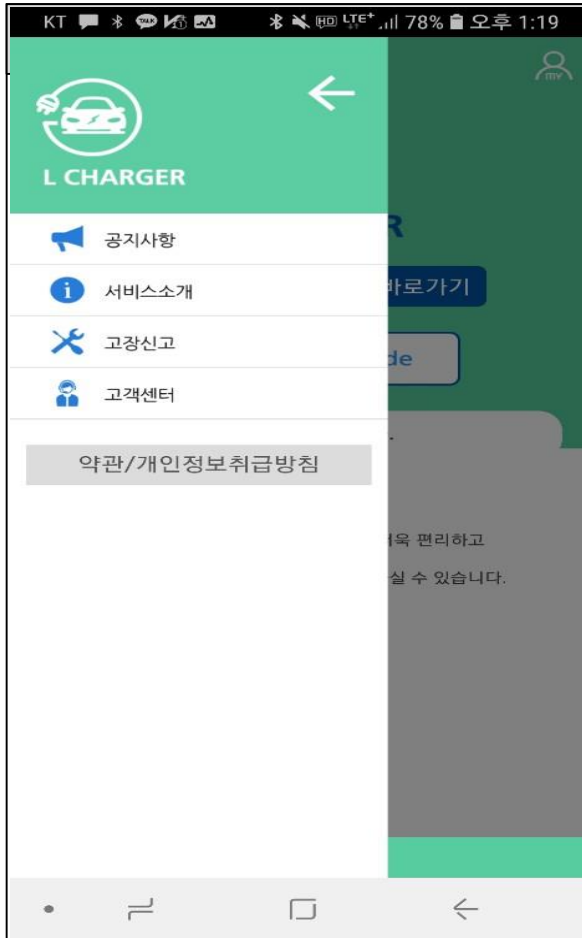
G. 충전소 검색

주소, 충전소명, 커넥터, 유형 별 검색 가능

H. 뒤로가기

한 단계 이전으로 이동

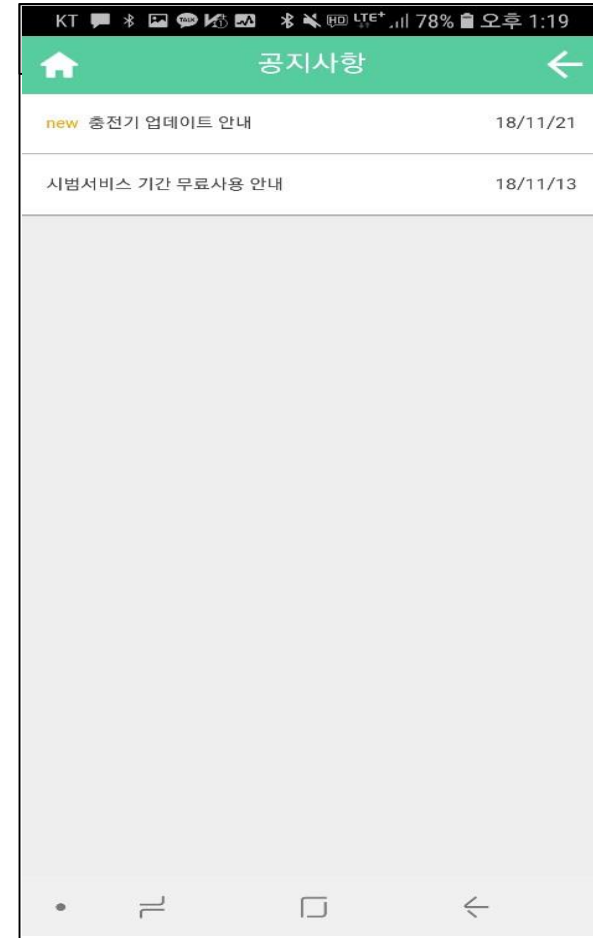
펼침메뉴 보기 -닫기



펼침메뉴

*보기/닫기 버튼을 클릭하면 펼침메뉴 보여짐

펼침메뉴 보기-공지사항



공지사항

* 로그인 권한별 공지사항 열람 기능

펼침메뉴 보기-서비스 소개

KT 83% 오후 12:58

서비스소개

L CHARGER 전기차 충전 서비스

LH 주택공사의 L CHARGER 전기차 충전서비스는 전기차 충전기 제품의 제조/설치/유지보수를 24시간 통합 콜센터 및 관제시스템 운영을 통해 친환경 에너지를 선도하는 전기차 충전 인프라 사업입니다.

**국내 최고
전기차 충전 인프라 기술**

- 설치/운영 전문 기업의 노하우
- 전국단위 관리 체계 구축
- 고객 서비스센터 운영 터 운영 1811-1360

서비스 소개

* Lcharger 서비스 소개

펼침메뉴 보기-서비스 소개

KT 97% 오전 9:57

서비스소개

고객 서비스센터 운영 터 운영 1811-1360

최적의 운영 서비스

스마트폰 애플리케이션을 통한 관리로 편리하고 직관적인 사용자 환경 제공

L CHARGER 충전기 이용안내

전기차 충전기 앱 다운 및 설치

서비스 App

전기의 사용상태, 사용량, 사용시간 / 충전요금 설정 등 다양한 기능을 스마트폰 앱을 통해 언제 어디서든 확인이 가능합니다.

펼침메뉴 보기-충전기 고장신고

충전기 고장 신고

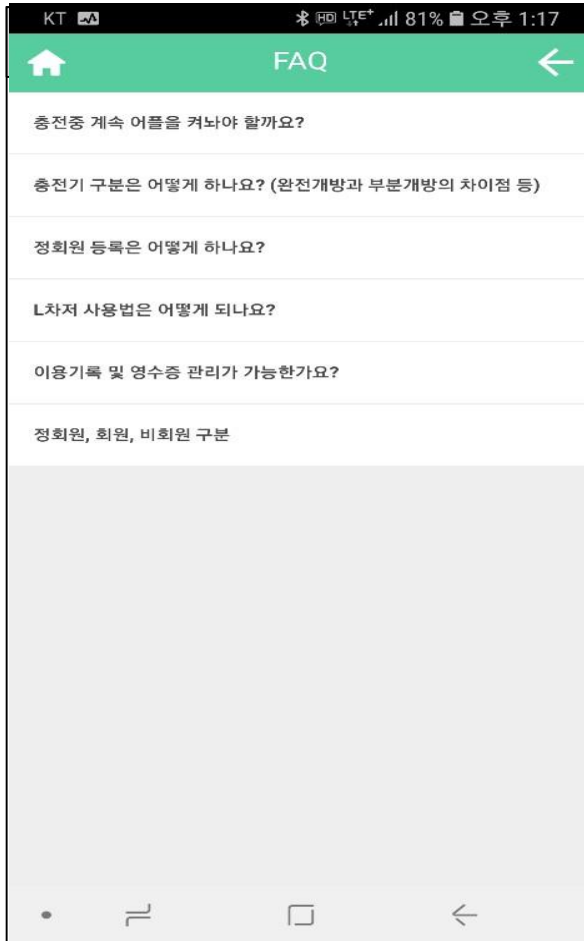
- * 고객이 충전기 고장을 발견한 경우, 충전기번호, 증상 및 고장내용 입력, 사진 이미지 등을 첨부하여 신고
- * 고객이 고장 신고시, **관리자에 반영되어 접수시** 해당 기사에게 업무 지시 -마이페이지 - 관리대상 충전기에서 열람 및 업무보고
- * **본인이 접수한 고장신고 처리내역 열람 가능**

펼침메뉴 보기-고객센터

고객센터

- * 이용안내
- * FAQ - 자주하는 문의 글 열람 가능
- * 대표번호 1811-1350 클릭시 전화연결

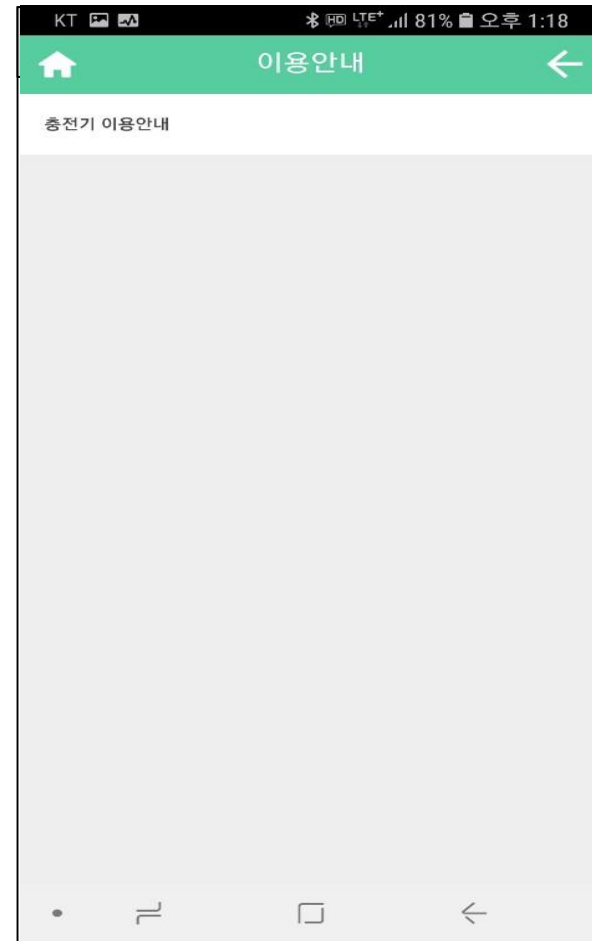
펼침메뉴 보기-고객센터-FAQ



FAQ

*궁금한 사항이 있을시 참조

펼침메뉴 보기-고객센터-이용안내



이용안내

*충전기 이용에 대해 설명

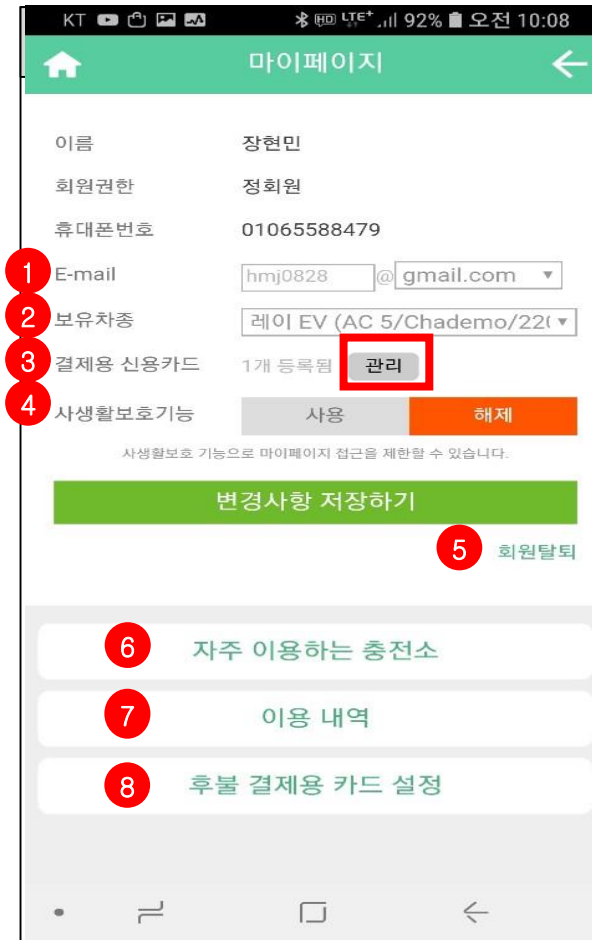
메인화면-마이페이지



마이페이지

- * 우측 상단을 클릭
- * 마이페이지는 회원만 이용 가능
- * 비회원이 마이페이지 클릭시 회원가입 안내

마이페이지



마이페이지

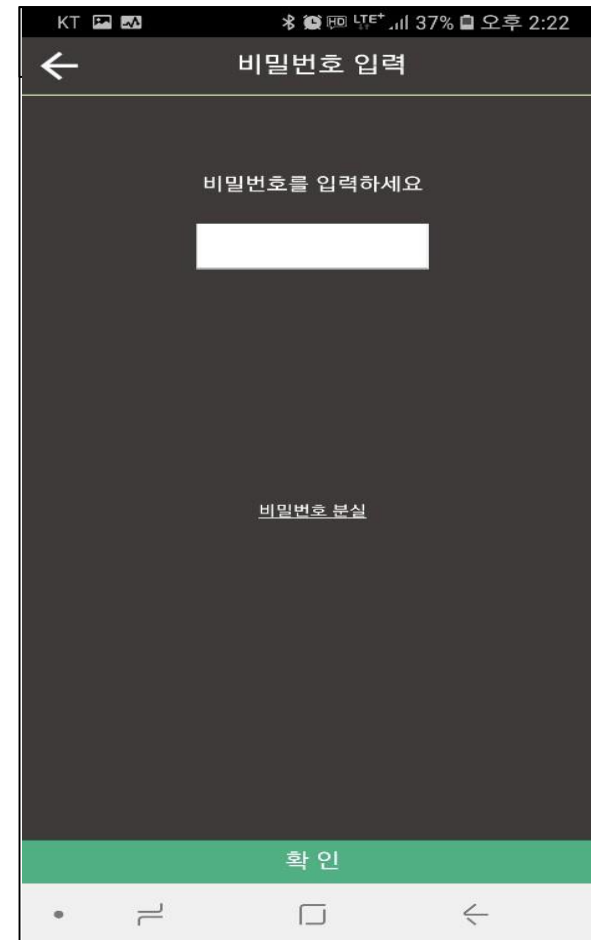
- ① E-mail을 등록
- ② 본인의 보유차종을 등록

마이페이지-결제용 신용카드



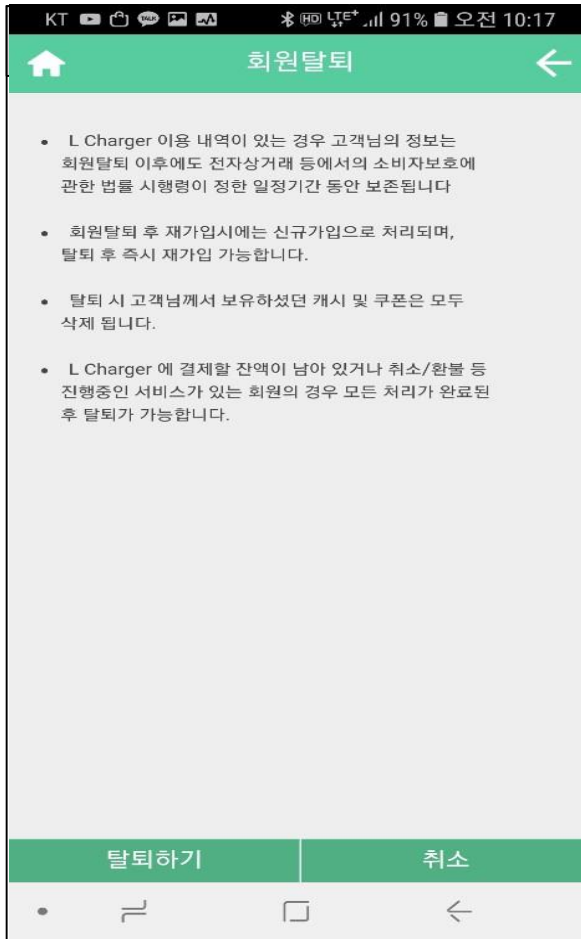
- ③ 결제용 신용카드(관리 클릭)
*자신이 결제하는 카드를 추가하거나 삭제 가능

마이페이지-사생활보호 기능



- ④ 사생활보호기능 사용시 비밀번호 입력해야 마이페이지 이용 가능
* 비밀번호 분실시 e-mail에 임시비밀번호 자동 발송
* 임시 비밀번호 이메일 발송시, 마이페이지에서 신규 비밀번호 설정 및 수정 안내

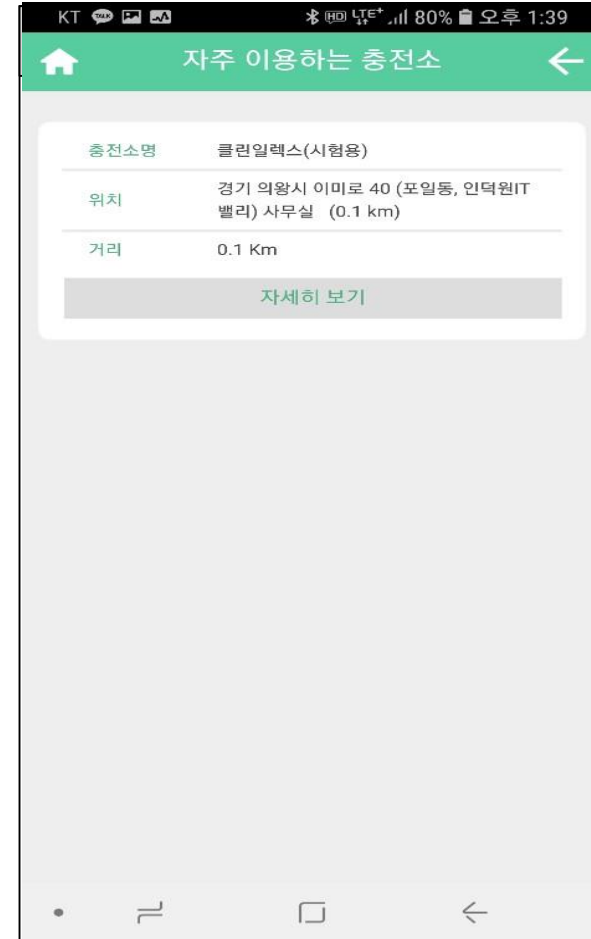
마이페이지-회원탈퇴



⑤ 회원탈퇴

*회원이 회원 탈퇴를 원할 경우 탈퇴 가능하며, 즉시 재가입 가능 함

마이페이지-자주이용하는 충전소



⑥ 자주이용하는 충전소

*같은 충전소에서 5회이상 충전시 자주이용하는 충전소에 자동으로 등록 됨

마이페이지-이용내역

이용시간	이용한 충전기	충전금액
11/22 14:20 ~ 11/22 14:35 15분 / 0 kWh	클린일렉스(시험용) R4	420 휴대폰결제
11/22 13:54 ~ 11/22 14:15 21분 / 0 kWh	클린일렉스(시험용) R4	20 신용후불
11/22 13:54 ~ 11/22 13:54 0분 / 0 kWh	클린일렉스(시험용) R4	0 신용후불
11/22 13:37 ~ 11/22 13:50 13분 / 0 kWh	클린일렉스(시험용) R4	1,090 신용카드
11/22 13:29 ~ 11/22 13:29 0분 / 0 kWh	클린일렉스(시험용) R4	0 신용카드
11/22 13:29 ~ 11/22 13:29 0분 / 0 kWh	클린일렉스(시험용) R4	0 신용후불
11/22 10:49 ~ 11/22 10:49 0분 / 0 kWh	제주삼화 R1	0 지료후불
11/14 15:15 ~ 11/19 13:15 118시간 0분 / 0 kWh	클린일렉스(시험용) R4	140 신용카드

⑦ 이용내역

* 충전기 이용일시, 이용한 충전기,
결제방법, 충전금액 열람, 영수증 출력 가능

마이페이지-이용내역-영수증출력

이용일시	이용한 충전기	충전금액
18/11/28 12:48 ~18/11/28 12:49	클린일렉스(시험용) R4	20 신용카드
18/11/28 12:47 ~18/11/28 12:48	클린일렉스(시험용) R4	40 신용카드
18/11/26 13:15 ~18/11/26 13:17	클린일렉스(시험용) R4	110 신용후불
18/11/23 16:49 ~18/11/23 17:10	클린일렉스(시험용) R4	1,270 신용카드

⑦ 이용내역-영수증출력

*월 단위로 검색이 가능함
*일시에 따른 개별 영수증출력이 가능
*통합영수증출력을 클릭시 화면에 보여지는
영수증 전체출력가능

마이페이지-이용내역-영수증출력

KT KT 79% 오후 2:07

영수증출력

영수증

발행자정보	
구매상점	(주)클린일렉스
사업자번호	123-86-46166
대표이사	이효영 (직인생략)
업종/업태	서비스/전기자동차충전
홈페이지	www.kcharger.net
연락처	1811-1350
내용	
품목	전기차 충전 요금 (4 건)
거래일시	2018-11-01 ~ 2018-11-30
금액	1,309 원
부가세	131 원
합계금액	1,440 원
발행일	2018년 11월 28일 14시 07분

E-mail @ 선택

이메일 전송

⑦ 이용내역-영수증출력

* e-mail을 작성하고 전송을 클릭하면 해당 e-mail로 전송

마이페이지-이용내역-영수증출력

KT KT 79% 오후 2:08

이용내역

2018. 11. 01. ~ 2018. 11. 30. 검색

영수증출력

이용시간	이용한 충전기	충전금액
11/28 12:48 ~ 11/28 12:49	클린일렉스(시험용) R4	20 신용카드
11/23 15:24 ~ 11/23 15:30 5분 / 0 kWh	제주삼화 R1	0 신용후불
11/23 15:24 ~ 11/23 15:24 0분 / 0 kWh	제주삼화 R3	0 신용후불
11/23 13:30 ~ 11/23 13:30 0분 / 0 kWh	제주삼화 R2	0 지료후불
11/23 13:29 ~ 11/23 13:29 0분 / 0 kWh	제주삼화 S1	0 지료후불

요청하신 영수증이
[hmj0828@gmail.com]로
발송되었습니다.

확인

⑦ 이용내역-영수증출력

* 발송되었다는 문구

마이페이지-이용내역-영수증출력

영수증	
발행자정보	
구매상점	(주)클린일렉스
사업자번호	123-86-46166
대표이사	이효영 (직인생략)
업종/업태	서비스/전기자동차충전
홈페이지	www.kcharger.net
연락처	1811-1350
내용	
거래번호	12550000084
거래내용	전기차 충전 요금
거래일시	2018년 11월 23일 17시 10분
금액	1,155 원
부가세	116 원
합계금액	1,270 원

발행일 : 2018년 11월 28일 15시 27분

⑦ 이용내역-영수증출력
* 실제 e-mail로 전송된 결과

마이페이지-후불 결제용 카드 관리



⑧ 후불법인카드 등록
1. 앱에서 카드(개인,법인)을 등록
2. 관리자 페이지에서 후불회원으로 지정
3. 관리자 페이지에서 결제카드(2개이상) 및 결제일 지정
매월 지정한 일자에 1회 결제(날짜는 관리자 페이지에서 지정)
* 관리자페이지에서 후불회원으로 지정해야만 후불결제 가능

충전소 검색

KT 91% 오전 10:23

충전소 검색

충전소명 충전소명을 입력하세요.

주소 선택

커넥터 전체

유형 전체

충전소 검색

검색 조건을 입력하고
[충전소 검색] 버튼을 클릭하세요.

충전소 검색

- * 충전소명, 주소, 커넥터, 유형 선택 - 충전소 검색시 해당 충전소 열람

충전소 검색

KT 91% 오전 10:24

충전소 검색

충전소명 충전소명을 입력하세요.

주소 제주특별자치도

커넥터 전체

유형 전체

충전소 검색

검색결과

제주삼화 (충전기수: 100기)

제주특별자치도 제주시 화삼북로 87 (삼양2동, 엔에이치 에프제주삼화1단지) 지하주차장 (거리: 433.3 km)

AC 5 / 완속

운영중

상세

길안내

충전소 검색 리스트

- * 검색 조건과 같은 충전소 리스트 열람
- * “상세”를 클릭하면 충전소 정보 열람 및 길안내
- * “길안내”를 클릭하면 길안내시작

충전소 검색 - 충전소 정보

KT 91% 오전 10:24

충전소 정보

충전소명 제주삼화 (433.3 km)

주소 제주특별자치도 제주시 화삼북로 87 (삼양2동, 엔에이치에프제주삼화1단지) 지하주차장

운영기관 클린일렉스

운영시간 24시간

휴무일 연중무휴

운영형태 공용

주차정보 유료/상시가능

충전기 완속 100기

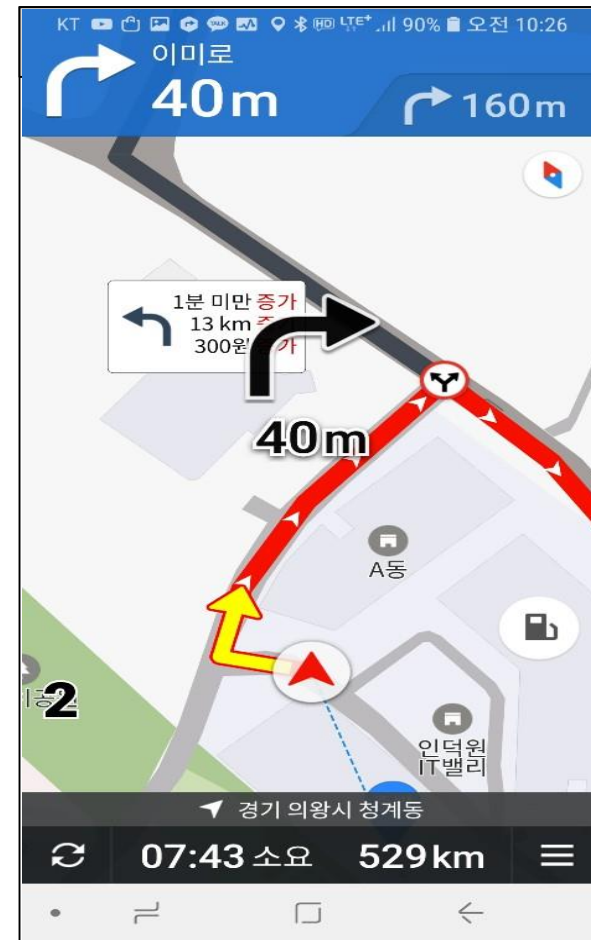
충전기번호	종류	상태
601	AC 5 / 완속 / 7 kW	사용가능
701	AC 5 / 완속 / 7 kW	사용가능
801	AC 5 / 완속 / 7 kW	사용가능
901	AC 5 / 완속 / 7 kW	사용가능
611	AC 5 / 완속 / 7 kW	사용가능
621	AC 5 / 완속 / 7 kW	사용가능

길안내

충전소 정보

- * 충전기번호 클릭시 충전기정보로 이동
- * 길안내 클릭시 길안내 시작

충전소 검색 - 상세 - 길안내



길안내

- * 카카오내비 연동 길안내 (카카오내비가 미설치된 경우, 설치 안내 및 설치시 이용 가능)

KT 94% 오전 10:15

마이페이지

이름 장현민

회원권한 회원 **정회원인증**

휴대폰번호 01065588479

E-mail [] @ [선택]

보유차종 [선택]

결제용 신용카드 1개 등록됨 **관리**

사생활보호기능 **사용** **해제**

사생활보호 기능으로 마이페이지 접근을 제한할 수 있습니다.

변경사항 저장하기

회원탈퇴

자주 이용하는 충전소

이용 내역

후불 결제용 카드 설정

정회원인증

*정회원 가족에 한해서 정회원인증이 가능
(1세대 1정회원 원칙)

KT 93% 오전 10:15

정회원인증

충전소 관리자 또는 관리사무소에
정회원 등록 신청서를 제출하여 차량번호를 등록하고
인증키를 발급 받은 후 정회원 인증이 가능합니다.

차량번호 예) 12가3456, 서울1나2345

등록충전소 차량번호를 입력하세요.

인증키 6자리

인증하기

정회원인증

*차량번호, 등록충전소, 인증키(차대번호)를 등록하면
정회원으로 인증가능








충전기 정보

충전기 정보	
충전기번호	1104
충전소명	클린일렉스(시험용)
충전기명칭	R4
위치	경기 의왕시 이미로 40 (포일동, 인덕원IT밸리) 사무실
커넥트타입	AC단상 5
종류	완속
용량	7 kW
현시간단가	110 원 / kWh
운용형태	공용
상태	사용가능
	
고장신고	
충전하기	

충전기 정보

- *메인화면 충전기번호 입력 후 클릭시 이동
- *충전소 정보에서 충전기 번호 클릭시 이동
- * 충전기 정보를 확인 후, 충전하기 클릭
- * 고장신고 클릭시 고장신고 화면으로 이동

충전하기 - 결제방법 선택

충전하기			
			
충전준비	충전기 연결	충전중	충전 완료
충전기		클린일렉스(시험용) R4	
충전기번호		1104	
결제방법을 선택하세요			
			
카드결제		휴대폰결제	
			
후불결제			

결제방법 선택

- * 신용카드결제 : 신용, 은행 직불 카드 결제
- * 핸드폰 소액 결제 : 본인 휴대폰 요금에 청구
- * 후불결제 : 매월 말일 마감 익월 1회 신용, 은행 직불 카드결제

충전하기 - 카드결제 - 충전금액 선택



신용카드 결제

- * 카드사 신용카드 또는 은행 직불카드로 충전요금 결제
- * 충전금액 선택 후 충전 종료시 실 충전요금 결제
- * 가득 충전은 최고 10,000원까지 충전가능

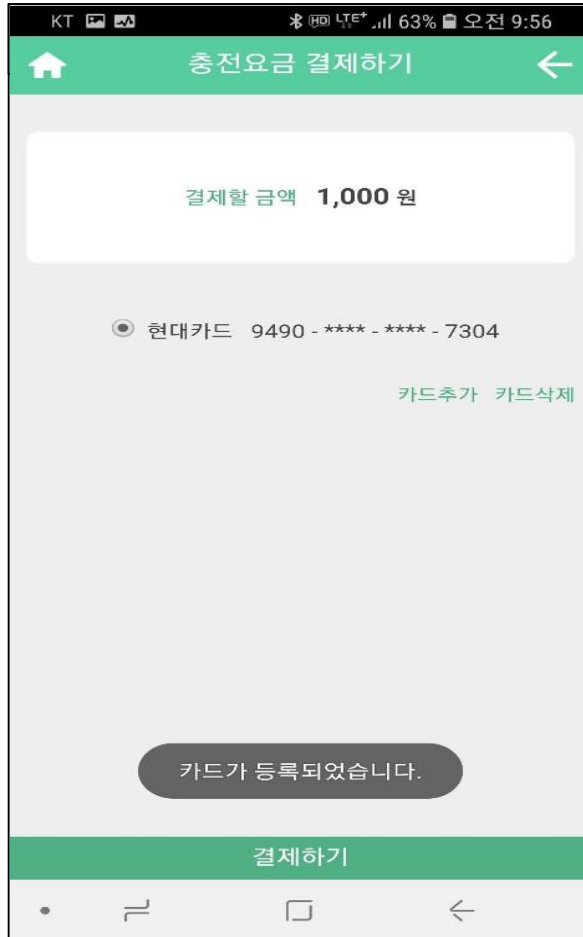
충전하기 - 카드결제 - 카드등록



신용카드 결제

- 카드번호 16자리, 유효기간 월 2자리 / 년 2자리
- 비밀번호 앞 2자리, 주민번호 앞 6자리 입력 후 카드 등록 가능(비회원과 차이)

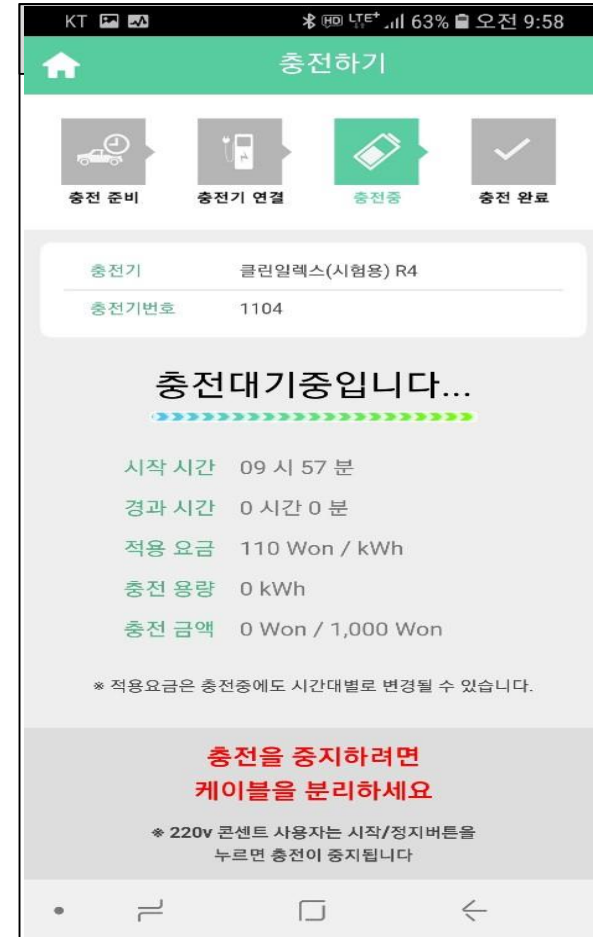
충전하기 - 카드결제 - 결제하기



카드 선택 후 결제하기

- *등록을 하게 되면 등록단계 생략(개인,법인 동일)
- *추가카드 등록시 카드추가 버튼클릭
- *카드삭제시 카드삭제 버튼클릭

충전하기 - 카드결제 - 충전대기중



충전대기중

- *취소하지 않고 케이블을 연결하면 대기중화면으로 이동(1분내외로 충전시작)

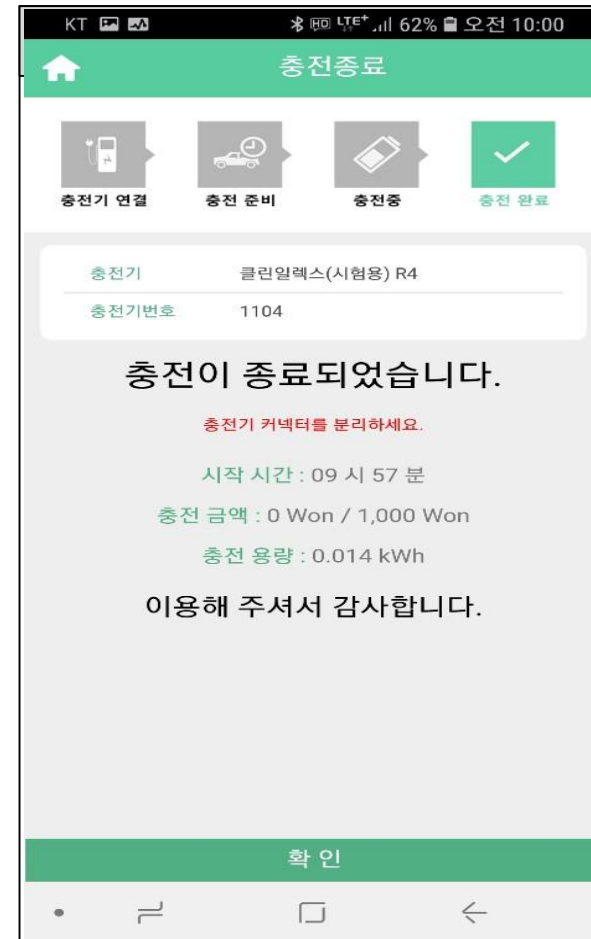
충전하기 - 카드결제 - 충전중



충전중

- * 시작시간, 현시간대 충전요금, 충전경과시간, 충전금액, 충전용량 등 표시
- * 충전 금액 소진시 자동 종료

충전하기 - 카드결제 - 충전종료



충전종료

- * 충전이 결제한 요금만큼 충전 후, 정상 종료되거나 중도에 중지시 종료 가능

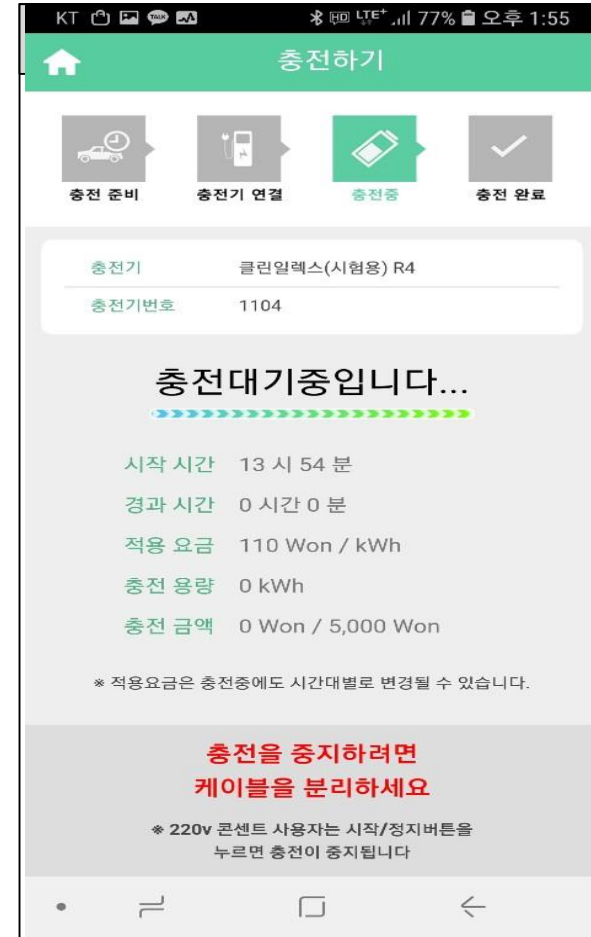
충전하기 - 신용카드 결제 - 충전금액 선택



신용카드 결제

- *전단계는 개인카드와 동일
- * 카드사 신용카드 또는 은행 직불카드도 충전요금 결제
- * 충전금액 선택 후 충전 종료시 실 충전요금 결제
- * 가득 충전은 최고 10,000원까지 충전가능

충전하기 - 케이블 연결 - 충전시작



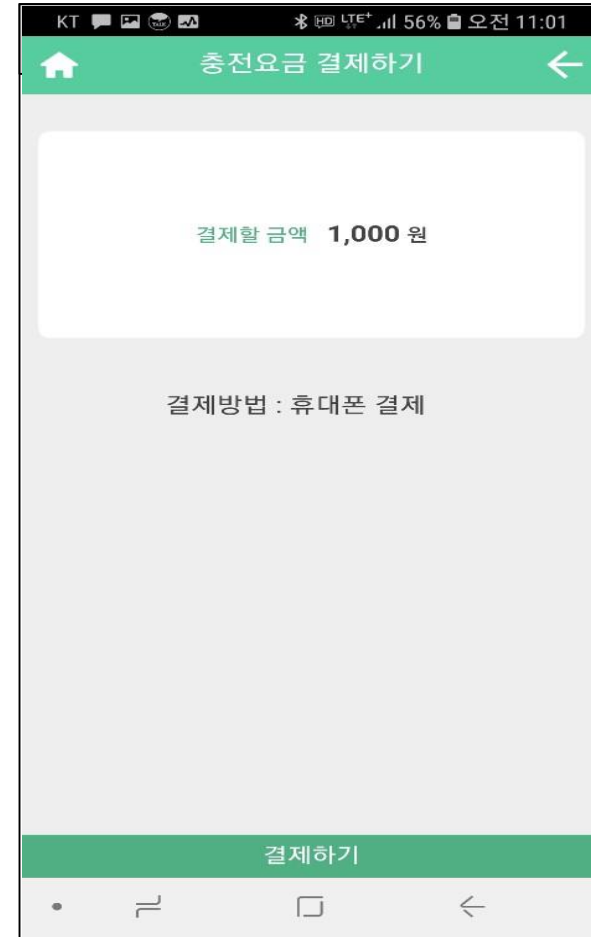
충전대기중

- *충전취소하지 않고 케이블을 연결하면 대기중화면으로 이동(1분내외로 충전시작)

충전하기 - 휴대폰 결제 - 충전금액 선택



충전하기 - 휴대폰 결제



충전하기

- * 충전금액 선택 후 충전 종료시 실 충전요금 결제
- * 가득 충전은 최고 10,000원까지 충전가능

충전하기 - 휴대폰 결제 - 약관동의

KT 56% 오전 11:01

BillGate 휴대폰 결제

아래 이용약관에 동의해 주세요.

전체 약관에 동의

통신과금 서비스 이용약관 [보기](#)

개인정보수집 및 이용동의 [보기](#)

이통사 통신과금서비스 이용약관안내 [보기](#)

개인정보 제공 및 위탁안내 [보기](#)

[취소](#) [확인 >](#)

galaxia 고객센터 1566-0123
결제내역조회 www.billgate.net [TOP](#)

휴대폰 결제

*이용약관 동의후 확인버튼 클릭

충전하기 - 휴대폰 결제 - 인증요청

KT 56% 오전 11:02

BillGate 휴대폰 결제

상품명 전기차 충전
상품금액 1,000원
결제일 2018-11-14

이동통신사
SKT KT LG U+ 알뜰폰

휴대폰 번호
010 - -

주민번호 앞6자리+뒤1자리
- XXXXXX

1,000원~ 할인받기 ?
 할인 결제정보 제공 동의 [보기](#)

[취소](#) [인증요청 >](#)

galaxia 고객센터 1566-0123
결제내역조회 www.billgate.net [TOP](#)

휴대폰결제

*통신사,휴대폰번호,주민번호 입력후 인증요청

충전하기 - 케이블 연결 - 충전시작



충전대기중

*충전취소하지 않고 케이블을 연결하면 대기중화면으로 이동(1분내외로 충전시작)

충전하기 - 휴대폰결제 - 충전중



충전중

* 시작시간, 현시간대 충전요금, 충전경과시간, 충전금액, 충전용량 등 표시
* 충전 금액 소진시 자동 종료

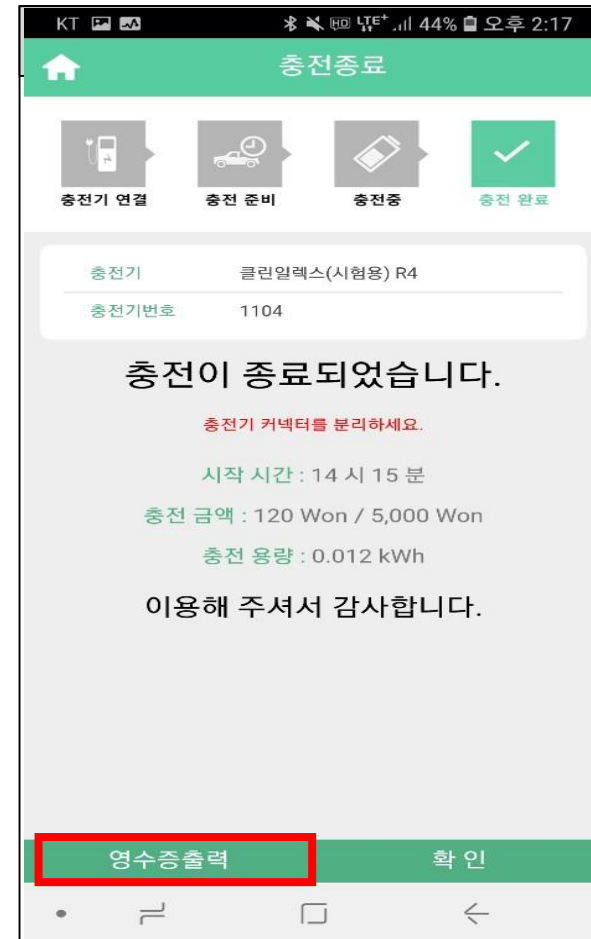
충전하기 - 휴대폰결제 - 충전종료



충전종료

* 충전이 결제한 요금만큼 충전 후, 정상 종료되거나
중도에 중지시 종료 가능

충전하기 - 결제 - 충전종료



충전종료(비회원)

* 비회원은 마이페이지에서 영수증 출력 불가
충전이 마치고 영수증 출력이 가능

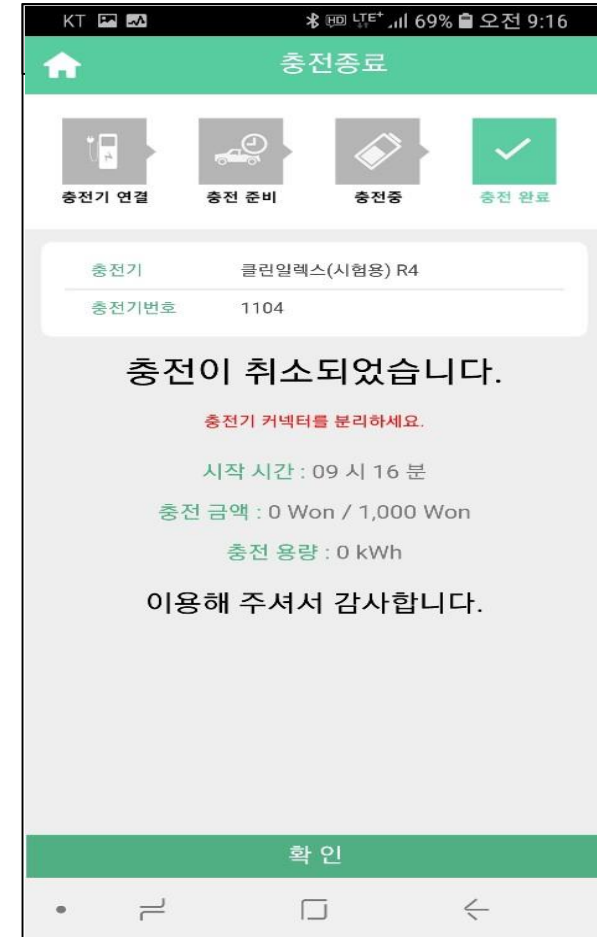
충전하기 - 결제 - 충전취소/환불



충전 취소 / 환불

- * 케이블 연결 전 화면
- * 충전 금액 결제 후, 충전취소/환불을 클릭하면 충전요금 결제 취소 및 환불 처리 됨

충전하기 - 충전취소/환불



충전취소

- * 확인버튼을 누르면 메인화면으로 돌아감