



# 자동차 리콜 사이트 기능 설명

## 개요

프로젝트 목적 및 간단 설명

- 자동차 리콜 공공 데이터 기반 리콜 대상 차량 조회 및 리콜 센터 정보 제공하는 플랫폼

## 주요 기능 구현

### 메인화면

사용자 기능 화면

메인 페이지

각 메뉴를 클릭하면 결합신고, 리콜정보, 리콜센터, 관리자 등 해당 기능 페이지로 이동할 수 있습니다.

내 차량이 리콜 대상인지 확인하세요  
차량 모델명 또는 제조사를 입력하면 해당 차량이 리콜 대상인지 즉시 조회할 수 있습니다

자동차 리콜센터  
정부와 제조사가 함께 운영하는 공식 리콜 서비스입니다.  
전국 어디서나 가까운 지점 센터에서 신속하고 투명한 절차로 무료 수리를 제공합니다.

리콜현황 보기 내 차량 신고하기

주요 리콜 관련 정보와 안내 문구가 자동 슬라이드 형식으로 순차적으로 전환됩니다

### 리콜 센터 소개

[1] 배경 영상  
도로 주행 영상이 자동 재생되어 몰입감과 현실감을 제공

자동차 리콜 통합센터

자동차 리콜 정보를 한곳에서 확인하고 권리할 수 있는 통합 플랫폼입니다.  
결합 신고부터 대상 조회, 온라인 접수, 지점 센터 접객 무상 수리까지  
사용자가 쉽고 투명하게 리콜 절차를 진행할 수 있도록 설계되었습니다.

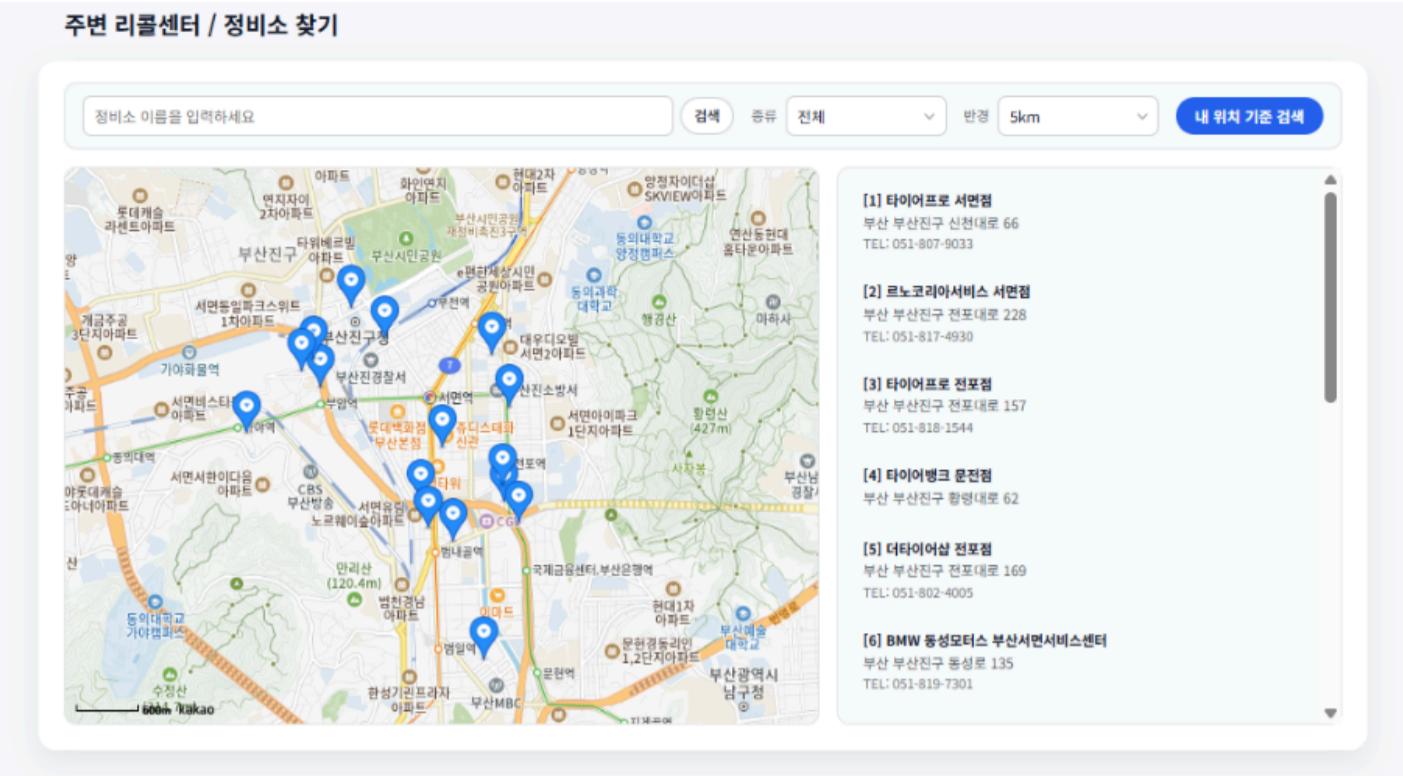
센터 소개  
자동차 리콜 통합센터는 공공 데이터를 기반으로 제작된 자동차 리콜 정보 통합 플랫폼입니다.  
제조사, 정부, 소비자 간의 정보를 하나의 창구에서 연결하여 보다 신속하고 투명한 리콜 서비스를 제공합니다.  
결합 신고부터 대상 조회, 온라인 접수, 지점 센터 접객 무상 수리까지  
사용자가 쉽고 투명하게 리콜 절차를 진행할 수 있도록 설계되었습니다.

리콜 처리 절차  
1 접수 대상 확인 신청  
2 조사 원인 분석  
3 공지 교격 통지  
4 증정 사후 접검  
5 무상 수리 지점 센터

[2] 센터 소개 섹션  
공공데이터 기반의 리콜 정보 통합 플랫폼 소개

[3] 리콜 처리 절차  
접수-조사-공지-무상수리-증정의 5단계 절차 안내

### 리콜 센터 찾기



- 내 위치 기반으로 주변 리콜 센터 자동 탐색
- 검색 반경 선택(3km / 5km / 10km) 지원
- 정비소 이름 직접 검색 가능
- 지도 이동·확대/축소 시 해당 영역 기준 자동 재검색
- 지도 마커와 센터 리스트 연동으로 정보 직관적 제공

#### 코드 설명

- 내 위치 기준 리콜센터 검색

```
navigator.geolocation.getCurrentPosition((pos) => {
  const center = new kakao.maps.LatLng(pos.coords.latitude, pos.coords.longitude);
  places.keywordSearch('자동차 정비소', (data) => {
    data.forEach(place => addMarker(place));
  }, { location: center, radius: 5000 });
});
```



- 현재 위치 좌표를 기준으로 반경 내 정비소(리콜센터) 조회
- 카카오맵 Places API `keywordSearch` 를 이용한 위치 기반 검색

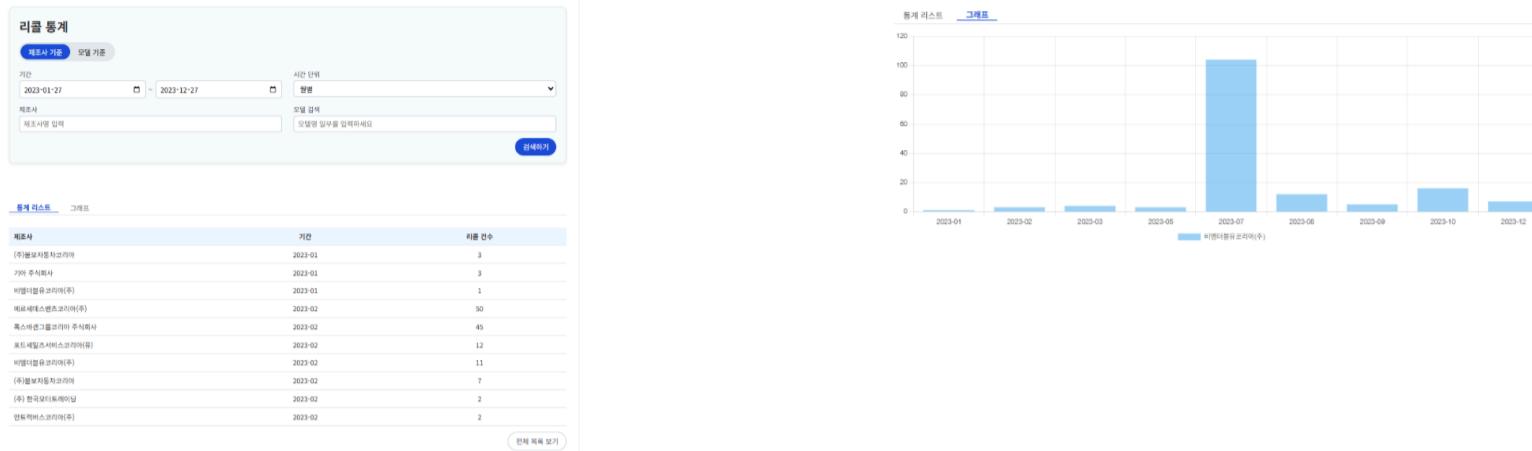
- 지도 이동 시 자동 재검색

```
kakao.maps.event.addListener(map, 'idle', () => {
  clearTimeout(timer);
  timer = setTimeout(() => {
    places.keywordSearch(lastKeyword, callback, {
      location: map.getCenter(),
      radius: getRadiusFromLevel(map.getLevel())
    });
  }, 400);
});
```



- 지도 이동/확대 후 화면 중심 기준으로 자동 재검색
- 디바운스로 불필요한 API 호출 방지

## 리콜 통계/리콜 데이터 시각화



- 제조사·모델 기준 리콜 통계 조회
- 기간 필터로 특정 기간 리콜 데이터 검색
- 시간 단위 선택(월별 / 분기별) 지원
- 통계 결과를 리스트와 그래프 형태로 제공

The search form includes fields for '제조사' (Manufacturer) and '모델명' (Model Name), with dropdowns for '기간' (Period) and '시간 단위' (Time Unit) set to '2023-01-27 ~ 2023-12-27' and '월별' (Monthly) respectively. The results table lists recalls for BMW models across different months:

제조사	모델명	기간	리콜 건수
비엠더블유코리아(주)	BMW iX3 M Sport	2023-01	1
비엠더블유코리아(주)	BMW 740d xDrive, BMW 740L, BMW i7 xDrive60	2023-02	3
비엠더블유코리아(주)	BMW 420d Gran Coupe, BMW 420i Gran Coupe, BMW 740i, BMW i4 eDrive40	2023-03	4
비엠더블유코리아(주)	BMW i4 eDrive40, BMW i7 xDrive60, BMW XM	2023-05	3
비엠더블유코리아(주)	BMW 118d, BMW 218d Gran Coupe, BMW 220d Gran Coupe M Sport Package(HEA), BM...	2023-07	104
비엠더블유코리아(주)	BMW 320d, BMW 320d Gran Turismo, BMW 320d xDrive Gran Turismo, BMW 520d xDriv...	2023-08	12
비엠더블유코리아(주)	BMW 330i, BMW iX1 xDrive30, BMW M135i xDrive, BMW M235i xDrive Gran Coupe, BM...	2023-09	5
비엠더블유코리아(주)	BMW 520i, BMW 523d, BMW 523d xDrive, BMW 530i xDrive, BMW 740d xDrive, BMW 74...	2023-10	16
비엠더블유코리아(주)	BMW 320i Sedan M, BMW i5 eDrive40, BMW i5 M60 xDrive, BMW X3 xDrive20i, BMW X...	2023-12	7

To the right, a '상세 정보' (Detailed Information) panel is open for the July 2023 recall entry, showing the following details:

제조사	모델명	기간	리콜 건수
비엠더블유코리아(주)	BMW 118d, BMW 218d Gran Coupe, BMW 220d Gran Coupe M Sport Package(HEA), BMW 320d, BMW 320d Touring, BMW 320d xDrive, BMW 320i, BMW 320i Touring, BMW 330e, BMW 330i, BMW 330i xDrive, BMW 420d Coupe, BMW 420i Coupe, BMW 430i Coupe, BMW 520d Luxury, BMW 520d xDrive Luxury, BMW 520i, BMW 520i Luxury, BMW 523d, BMW 523d xDrive, BMW 530e, BMW 530e iPerformance Luxury, BMW 530i, BMW 530i Luxury, BMW 530i xDrive, BMW 530i xDrive Luxury, BMW 540i xDrive, BMW 540i xDrive Luxury, BMW 620d, BMW 620d xDrive, BMW 620d Luxury, BMW 620d xDrive, BMW 620d xDrive Luxury, BMW 630d xDrive, BMW 630i xDrive, BMW 630i xDrive Luxury, BMW 640i xDrive, BMW 640i xDrive Luxury, BMW 730d xDrive, BMW 730L xDrive, BMW 740d xDrive, BMW 740i, BMW 740L xDrive, BMW 740Li xDrive, BMW 745e iPerformance, BMW 750Li xDrive, BMW 840d xDrive Gran Coupe, BMW 840i xDrive, BMW 840i xDrive Coupe, BMW 840i xDrive Gran Coupe, BMW i4 eDrive40, BMW i4 M50, BMW i7 xDrive60, BMW iX xDrive50, BMW iX3 M Sport, BMW M235i xDrive Gran Coupe, BMW M340i, BMW	2023-07	104

- 모델명 검색 시 해당 모델 포함 통계 리스트 출력
- 통계 리스트 선택 시 상세 정보 팝업 제공
- 모델별 리콜 기간 및 리콜 건수 상세 확인 가능

## 코드 설명

- 통계 조회 API 호출

```
const params = new URLSearchParams({
  groupBy: currentGroupBy,
```

```

timeUnit: document.getElementById('timeUnit').value,
startDate: document.getElementById('startDate').value,
endDate: document.getElementById('endDate').value
});

fetch('/recall/stats/data?' + params)
.then(res => res.json())
.then(data => { fullData = data || []; renderTable(fullData.slice(0,10)); });

```



- 집계 기준(제조사/모델) + 기간 조건을 쿼리스트링으로 구성해 통계 데이터를 조회
- 결과는 상위 10개를 테이블에 우선 출력(전체는 별도 버튼으로 표시)

#### • 통계 차트 생성(기간 라벨 × 상위 그룹 비교)

```

const labels = [...new Set(rows.map(r => r.periodLabel))];
const groups = [...new Set(rows.map(r => r.groupName))].slice(0, 5);

const datasets = groups.map(g => ({
  label: g,
  data: labels.map(l => (rows.find(r => r.groupName === g && r.periodLabel === l)?.recallCount) || 0)
}));

chartInstance = new Chart(ctx, { type:'bar', data:{ labels, datasets } });

```



- 기간(월/분기/반기)을 X축 라벨로 만들고, 상위 5개 그룹(제조사 또는 모델)을 비교 차트로 시각화
- 집계 결과( recallCount )를 기간별로 매핑해 데이터셋을 구성