

# Firebase 설정 가이드

## K-COLUMN 공정관리 시스템 - 실시간 데이터 공유 설정

### 이 가이드의 목적

3개 업체(유석철강, 주신산업, 진흥기업)가 각자의 사무실에서 실시간으로 공정 데이터를 입력하고 공유할 수 있도록 Firebase Realtime Database를 설정합니다.

### 사전 준비사항

- Google 계정 (Gmail)
- 인터넷 연결
- 웹 브라우저 (Chrome 권장)

### 비용 안내

#### 무료로 사용 가능합니다!

Firebase Spark Plan (무료)으로 충분하며, 신용카드 등록이 필요 없습니다.

항목	무료 제공량	예상 사용량
데이터 저장	1GB	약 1MB (0.1%)
월간 다운로드	10GB	약 100MB
동시 접속	100명	3~10명



## 설정 단계

### 1 Firebase Console 접속

1. 웹 브라우저에서 <https://console.firebase.google.com> 접속
2. Google 계정으로 로그인
3. 처음 접속 시 이용약관 동의

### 2 새 프로젝트 생성

1. "프로젝트 추가" 또는 "Add project" 클릭
2. 프로젝트 이름 입력: [kcolumn-progress](#) (원하는 이름 가능)
3. Google Analytics: "사용 안함" 선택 (필요 없음)
4. "프로젝트 만들기" 클릭
5. 30초~1분 대기 후 "계속" 클릭

### 3 Realtime Database 생성

1. 왼쪽 메뉴에서 "빌드" → "Realtime Database" 클릭
2. "데이터베이스 만들기" 클릭
3. 데이터베이스 위치: "asia-northeast3 (서울)" 선택
4. "다음" 클릭
5. 보안 규칙: "테스트 모드에서 시작" 선택
6. "사용 설정" 클릭

#### 주의

테스트 모드는 30일 후 만료됩니다. 만료 전에 보안 규칙을 업데이트하거나 연장해야 합니다.

## 4 웹 앱 등록 및 설정값 복사

1. 왼쪽 상단 톱니바퀴(⚙️) 클릭 → "프로젝트 설정"
2. 페이지 아래로 스크롤하여 "내 앱" 섹션 찾기
3. 웹 아이콘 </> 클릭
4. 앱 닉네임 입력: `kcolumn-web`
5. "앱 등록" 클릭
6. 화면에 표시되는 `firebaseConfig` 값을 복사

### 복사해야 할 설정값 예시

```
const firebaseConfig = {  
  apiKey: "AIzaSyBxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",  
  authDomain: "kcolumn-progress.firebaseio.com",  
  databaseURL: "https://kcolumn-progress-default-rtdb.asia-northeast3.firebaseio.com",  
  projectId: "kcolumn-progress",  
  storageBucket: "kcolumn-progress.appspot.com",  
  messagingSenderId: "123456789012",  
  appId: "1:123456789012:web:abcdef1234567890"  
};
```



## 5 코드에 설정값 적용

`2H_steel_product.html` 파일을 열어서 아래 부분을 찾아 수정합니다:

### 수정 전 (기본값)

```
const firebaseConfig = {
  apiKey: "YOUR_API_KEY",
  authDomain: "YOUR_PROJECT.firebaseio.com",
  databaseURL: "https://YOUR_PROJECT-default-rtdb.firebaseio.com",
  projectId: "YOUR_PROJECT",
  storageBucket: "YOUR_PROJECT.appspot.com",
  messagingSenderId: "YOUR_SENDER_ID",
  appId: "YOUR_APP_ID"
};
```

### 수정 후 (실제 값으로 교체)

```
const firebaseConfig = {
  apiKey: "AIzaSyBxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
  authDomain: "kcolumn-progress.firebaseio.com",
  databaseURL: "https://kcolumn-progress-default-rtdb.firebaseio.com",
  projectId: "kcolumn-progress",
  storageBucket: "kcolumn-progress.appspot.com",
  messagingSenderId: "123456789012",
  appId: "1:123456789012:web:abcdef1234567890"
};
```



## 6 설정 확인

1. 웹 서버를 재시작하거나 브라우저를 새로고침
2. K-COLUMN 공정관리 페이지 접속
3. 하단에 "● 실시간 연결됨 (Firebase)" 메시지 확인

### ✅ 설정 완료!

이제 3개 업체가 각자의 위치에서 동시에 데이터를 입력하고 실시간으로 공유할 수 있습니다.

## 🔒 보안 규칙 설정 (선택사항)

테스트 모드 만료 전에 보안 규칙을 설정하여 데이터를 보호할 수 있습니다.

### 기본 보안 규칙 예시

```
{
  "rules": {
    "kcolumn": {
      ".read": true,
      ".write": true
    }
  }
}
```

### ⚠️ 보안 권장사항

실제 운영 환경에서는 인증된 사용자만 접근할 수 있도록 보안 규칙을 강화하는 것이 좋습니다.

## ? 자주 묻는 질문

### Q1. 설정값이 노출되면 위험한가요?

A: 이 설정값들은 클라이언트용 공개 키로, 웹사이트에서 사용되므로 노출되어도 됩니다. 실제 보안은 Firebase 보안 규칙으로 관리합니다.

## Q2. 테스트 모드 30일 후에는?

A: Firebase Console에서 보안 규칙을 업데이트하거나, 테스트 모드를 연장할 수 있습니다.

## Q3. 데이터가 삭제되면 복구 가능한가요?

A: Firebase에서는 자동 백업 기능이 있지만, 정기적으로 "내보내기" 기능을 사용하여 백업하는 것을 권장합니다.

## Q4. 여러 프로젝트에서 같은 데이터를 사용할 수 있나요?

A: 네, 같은 Firebase 설정값을 사용하면 여러 컴퓨터/브라우저에서 동일한 데이터에 접근할 수 있습니다.



문의

설정 중 문제가 발생하면 아래로 연락해 주세요:

- 이메일: [sbd\\_pmo@naver.com](mailto:sbd_pmo@naver.com)
- 홈페이지: <http://www.kcol.kr>

---

### SongDo Partners

K-COLUMN 공정관리 시스템 Firebase 설정 가이드

문서 작성일: 2026년 1월 12일