



공공데이터,  
누구나 이용 가능해요!

# 한국서부발전 공공데이터 활용 가이드북 2023

# 목 차

## 1. 공공데이터 포털

- ① 공공데이터 포털 소개
- ② 공공데이터 포털 주요 기능
- ③ 공공데이터 포털 이용 방법

## 2. 한국서부발전 데이터

- ① 한국서부발전 소개
- ② 공공데이터 포털에 개방된 한국서부발전 데이터

## 3. 한국서부발전 주요데이터 소개

- ① 한국서부발전 공공데이터 BEST3
- ② 공공데이터 개방데이터

## 4. 공공데이터의 활용

- ① 보유 데이터에 대한 기업 활용 사례
- ② 한국서부발전 데이터 플랫폼

# 1. 공공데이터 포털



- ① 공공데이터 포털 소개
- ② 공공데이터 포털 주요 기능
- ③ 공공데이터 포털 이용 방법

# 1. 공공데이터 포털



## 1.1 공공데이터 포털 소개

### 공공데이터 포털(www.data.go.kr)



공공데이터 포털은 공공기관이 생성 또는 취득하여 관리하고 있는 공공데이터를 한 곳에서 제공하는 통합 창구입니다. 포털에서는 국민이 쉽고 편리하게 공공데이터를 이용할 수 있도록 파일데이터, 오픈 API, 시각화 등 다양한 방식으로 제공하고 있으며, 누구라도 쉽고 편리한 검색을 통해 원하는 공공데이터를 빠르고 정확하게 찾을 수 있습니다.

**16개의 카테고리**

교육	국토관리	공공행정	재정금융	산업고용	사회복지
식품건강	문화관광	보건의료	재난안전	교통물류	환경기상
과학기술	농축수산	통일외교 안보	법률		

**제공기관 유형**

국가행정 기관	자치행정 기관	교육행정 기관	입법기관
헌법기관	공공기관	위원회	교육기관

**개방현황**  
2023-08-23 현재

개방기관 <b>1,019개</b>	파일데이터 <b>61,951개</b>	오픈 API <b>10,816개</b>	표준데이터셋 <b>9,971개</b>
-----------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------------

## 1.2 공공데이터 포털 주요 기능

- (데이터 목록 제공) 16개 분야 파일데이터 및 오픈 API 제공
- (이슈데이터) 사회적으로 이슈화되고 있는 데이터를 일괄 제공
- (국가중점 데이터) 국민, 기업 등 수요 중심으로 개방의 효과성, 시급성 등이 높은 분야를 선정하고 민간에서 활용하기 용이한 형태로 정제, 가공하여 개방된 양질의 대용량 데이터를 제공
- (국가 데이터 맵 서비스) 공공데이터의 소재 정보 및 연관관계 검색
- (공공데이터 제공 신청) 공공데이터 포털에 제공되지 않은 공공데이터 직접 요청
- (공공데이터 시각화) 공공데이터를 활용하여 다양한 시각화 차트 생성 및 공유

## 1.3 공공데이터 포털 이용 방법

### 01

홈에서  
검색

- 구체적으로 검색조건을 지정하여 검색어를 입력합니다.
- 인기검색어를 확인하고 검색해볼 수 있습니다.
- 테마별로 중요한 데이터를 정리해 찾아볼 수 있습니다.

### 02

검색결과  
확인

- 원하는 데이터를 찾았다면 데이터 목록명을 클릭해보세요. 데이터목록 상세화면으로 이동합니다.
- 파일데이터와 오픈API에 대해 미리보기 팝업을 지원합니다.

### 03

데이터정보  
확인

- 데이터목록 상세화면에서 정보 확인 및 다운로드가 가능합니다.
- 데이터의 제공 형태에 따라 정보를 제공받을 수 있습니다.
- 현재 게시글을 SNS 서비스로 공유할 수 있습니다.

## 2. 한국서부발전 데이터



- ① 한국서부발전 소개
- ② 공공데이터 포털에 개방된 한국서부발전 데이터

## 2. 한국서부발전 데이터

### 2.1 한국서부발전 소개

#### 일반 현황

## 새로운 시대를 여는 친환경 에너지 글로벌 리더 한국서부발전

기관명 한국서부발전

설립근거 전력산업구조개편촉진에 관한 법률

설립일자 2001년 4월 2일

기관유형 시장형 공기업

주무부처 산업통상자원부

본사소재 충청남도 태안군 중안로 285

기관장 박형덕

조직  
구성

본사 3본부 8처 3실 42부

사업소 10개 사업소

임직원수 2,784명(23년6월)



#### 비전

새로운 시대를 여는 친환경 에너지 글로벌 리더

#### 핵심가치



#### 전략방향

지속성장을 위한 발전사업 경쟁우위 강화

탄소중립 지향 친환경 에너지산업 선도

국민행복 중심 공공가치 창출

## 2. 한국서부발전 데이터



### 2.2 공공데이터 포털에 개방된 한국서부발전 데이터

#### 분야별 데이터 개방 현황

한국서부발전은 발전·환경·신재생 등 에너지 및 자원개발에 관한 업무를 하며, 공공데이터 포털(data.go.kr)에 총 146건의 데이터를 개방하고 있으며 분류체계별 현황은 다음 표와 같습니다.

분류체계	개방데이터 건수	목록 수	
		파일데이터	오픈API
공공행정	29	27	2
과학기술	10	7	3
사회복지	4	4	-
산업고용	68	49	19
재난안전	6	6	-
환경기상	29	15	14
합계	146	108	38

#### 데이터 형식별 현황

파일데이터	CSV 104건
	LINK 4건
오픈API	REST 34건
	LINK 4건



### 3. 한국서부발전 주요데이터 소개



- ① 한국서부발전 공공데이터 BEST3
- ② 공공데이터 개방데이터

# 3. 한국서부발전 주요데이터 소개



## 3.1 한국서부발전 공공데이터 BEST3

### 1 발전설비 이용실적

#### 데이터 명칭

한국서부발전 발전설비 이용실적

#### 데이터 형태

파일데이터, API

#### 세부 데이터

서부발전 설비 이용실적, 열효율, 전력거래, 연료 소비실적 등

#### 데이터 위치

발전설비 이용률

<https://www.data.go.kr/data/15083345/fileData.do>

발전연료소비실적

<https://www.data.go.kr/data/15054783/fileData.do>

발전실적정보

<https://www.data.go.kr/data/15083346/fileData.do>

전력거래정보

<https://www.data.go.kr/data/15083003/fileData.do>

#### 데이터 설명



한국서부발전에서는 현재 발전설비 이용계획 및 실적, 발전설비 열효율, 전력판매 현황, 발전소별 연료 소비실적 등의 발전설비 이용실적 정보를 수집하여 제공하고 있습니다.



서부발전의 종합적 발전설비 이용실적에 대하여 파악할 수 있도록 석탄, 복합화력 발전 이외에도 태양광, 풍력 등 신재생에너지의 거래 현황도 함께 제공하고 있습니다.

#### 활용사례



발전소별 연료 소비실적 및 열효율을 통하여 증감 추이를 파악할 수 있으며, 서부발전의 종합적 발전설비 이용실적을 제공함으로써 누구나 편리하게 정보를 찾아볼 수 있습니다.



신재생에너지의 건설, 개발 및 거래현황 공개를 통하여 서부발전의 미래에너지 자원개발에 대한 자세한 정보를 얻을 수 있습니다.

# 3. 한국서부발전 주요데이터 소개



## 3.1 한국서부발전 공공데이터 BEST3

### 2 환경 정보

#### 데이터 명칭

한국서부발전 환경 정보

#### 데이터 형태

파일데이터, API

#### 세부 데이터

서부발전 온실가스 배출 현황, 수질, 대기오염물질 배출량 등

#### 데이터 위치

온실가스배출현황

<https://www.data.go.kr/data/15083007/fileData.do>

대기오염물질 배출현황

<https://www.data.go.kr/data/15083387/fileData.do>

발전소배출수질

<https://www.data.go.kr/data/15083349/fileData.do>

#### 데이터 설명



최근 석탄발전 미세먼지 등 오염물질 저감에 대한 관심이 크고 발전소 인근 지역주민의 환경에 대한 관심도가 매우 높아 한국서부발전은 환경관련 데이터를 분야별로 자세히 제공하고 있습니다.



한국서부발전은 발전소 별로 온실가스 배출 현황, 발전소 배출수질 데이터, 태안발전본부 주변지역 대기오염물질 농도 및 대기오염물질 배출량 등 환경관련 데이터를 제공하고 있어 이와 연관된 데이터를 융합하여 이용할 수 있습니다.

#### 활용사례



한국서부발전 환경 정보데이터 제공으로 발전소 인근 지역에 대한 시공간적 환경변화 및 환경수용능력 분석 토대자료를 제공하여 객관적이고 과학적인 환경평가에 활용할 수 있습니다.



환경관련 정보 제공은 발전소 인근 지역주민과의 환경적 갈등 요소 제거에 기여하고 온실가스 감축 등 기후변화 대응을 위한 대책 마련에 활용할 수 있습니다.

# 3. 한국서부발전 주요데이터 소개



## 3.1 한국서부발전 공공데이터 BEST3

### 3 태안군 대기정보

#### 데이터 명칭

태안군 대기정보

#### 데이터 형태

API

#### 세부 데이터

태안군 주요지역의 대기정보

#### 데이터 위치

태안군 대기초대기정보

<https://www.data.go.kr/data/15090195/openapi.do>

태안군 평천리대기정보

<https://www.data.go.kr/data/15089759/openapi.do>

태안군 안기리대기정보

<https://www.data.go.kr/data/15089762/openapi.do>

태안군 이원초대기정보

<https://www.data.go.kr/data/15089766/openapi.do>

태안군 산후리대기정보

<https://www.data.go.kr/data/15089767/openapi.do>

태안군의항리대기정보

<https://www.data.go.kr/data/15089752/openapi.do>

#### 데이터 설명



한국서부발전은 화력발전소가 위치한 지역에 환경감시시스템을 구축하여 대기정보를 측정하고 있으며, 핵심 화력발전소인 태안발전본부 주변지역의 대기정보 데이터를 자세히 제공하고 있습니다.



태안발전본부 주변지역 아황산가스지수 및 오존지수 등 대기환경 관련 데이터를 실시간으로 제공하고 있어 지역별 대기환경 분석 등 다양하게 활용할 수 있습니다.

#### 활용사례



한국서부발전 대기측정 데이터 제공으로 발전소 인근 지역에 대한 시간별 대기변화 및 환경변화 분석 토대로 활용하여 객관적이고 과학적인 결과를 도출할 수 있습니다.

# 3. 한국서부발전 주요데이터 소개



## 3.2 공공데이터 개방데이터



### 발전설비이용률

#### 기본 정보

데이터명	한국서부발전(주)_발전설비이용률
데이터 설명	한국서부발전 발전기 발전원별 역일이용률 현황
업데이트 주기	연간
키워드	발전설비, 이용계획, 이용실적
제공형태	공공데이터 포털에서 다운로드(원문파일등록)
데이터 위치	<a href="https://www.data.go.kr/data/15083345/fileData.do">https://www.data.go.kr/data/15083345/fileData.do</a>

#### 데이터 항목 정보

항목명	항목설명	도메인분류	데이터타입	표현형식	단위
년도	조회년도	날짜/시간_연	가변문자형(VARCHAR)	YYYY-MM-DD	퍼센트
발전기명	발전소 발전기명	명칭_명	가변문자형(VARCHAR)		
발전원	발전기 연료원	명칭_명	가변문자형(VARCHAR)		
역일이용률	역일이용률	수량_수	가변문자형(VARCHAR)		

# 3. 한국서부발전 주요데이터 소개



## 3.2 공공데이터 개방데이터



### 발전설비이용률

#### 샘플 데이터

년월	발전기명	발전원	역일이용률(퍼센트)
2022	태안#1	유연탄	70.9
2022	태안#2	유연탄	45.95
2022	태안#3	유연탄	62.93
2022	태안#4	유연탄	66.14
2022	태안#5	유연탄	48.75
2022	태안#6	유연탄	59.45
2022	태안#7	유연탄	33.71
2022	태안#8	유연탄	67.12
2022	태안#9	유연탄	39.88
2022	태안#10	유연탄	74.67

#### 연관 데이터

①

한국서부발전(주)\_발전설비 열효율 정보

②

한국전력거래소\_발전실적정보

③

한국전력거래소\_발전실적 분석

# 3. 한국서부발전 주요데이터 소개



## 3.2 공공데이터 개방데이터



### 대기오염물질 배출현황

#### 기본 정보

##### 데이터명

한국서부발전(주)\_대기오염물질 배출현황

##### 데이터 설명

한국서부발전 발전소 운영에 따른 대기오염물질배출량 정보

##### 업데이트 주기

연간

##### 키워드

발전, 환경, 대기

##### 제공형태

공공데이터 포털에서 다운로드(원문파일등록)

##### 데이터 위치

<https://www.data.go.kr/data/15083387/fileData.do>

#### 데이터 항목 정보

항목명	항목설명	도메인분류	데이터타입	표현형식	단위
발전소명	발전소명	명칭_명	가변문자형(VARCHAR)		
연월	연월	날짜/시간_연월	가변문자형(VARCHAR)	YYYY-MM-DD	
호기	호기	명칭_명	가변문자형(VARCHAR)		
황산화물 기준	기준	수량_수	가변문자형(VARCHAR)		
황산화물 평균농도	평균농도	수량_수	가변문자형(VARCHAR)		
질소산화물 기준	기준	수량_수	가변문자형(VARCHAR)		
질소산화물 평균농도	평균농도	수량_수	가변문자형(VARCHAR)		
단위1	산화물 단위	명칭_명	가변문자형(VARCHAR)		
먼지 배출기준	기준	수량_수	가변문자형(VARCHAR)		
먼지 평균농도	평균농도	수량_수	가변문자형(VARCHAR)		
단위2	먼지 단위	명칭_명	가변문자형(VARCHAR)		
발전소코드	발전소코드	명칭_명	가변문자형(VARCHAR)		

# 3. 한국서부발전 주요데이터 소개



## 3.2 공공데이터 개방데이터



### 대기오염물질 배출현황

#### 샘플 데이터

발전소명	연월	호기	황산화물 기준	황산화물 평균농도	질소산화물 기준	질소산화물 평균농도	~	발전소 코드
태안	2022-01	1호기	48	8.55	56	17.1		TA
태안	2022-01	2호기	48	6.31	56	15.71		TA
태안	2022-01	3호기	48	13.99	56	15		TA
태안	2022-01	4호기	48	22.25	56	19.1		TA
태안	2022-01	5호기	48	28.23	56	37.31		TA
태안	2022-01	6호기	48	27.39	56	27.06		TA
태안	2022-01	7호기	48	8.18	56	28.12		TA
태안	2022-01	8호기	48	7.26	56	21.57		TA
태안	2022-01	9호기	40	6.8	40	16.2		TA
태안	2022-01	10호기	40	6.76	40	12.41		TA
태안	2022-01	IGCC	20	1.42	25	5.7		TA

#### 연관 데이터

①

한국서부발전(주)\_온실가스배출현황

②

한국전력거래소\_발전소주변 대기오염물질 농도



# 3. 한국서부발전 주요데이터 소개



## 3.2 공공데이터 개방데이터



### 태안군 대기정보

#### 기본 정보

- 데이터명** 한국서부발전(주)\_태안군대기초대기정보
- 데이터 설명** 한국서부발전 태안군(대기초) 주변 대기정보
- 데이터 포맷** JSON
- 키워드** 태안군대기, 대기초대기, 대기정보
- 제공형태** 오픈 API
- 데이터 위치** <https://www.data.go.kr/data/15090195/openapi.do>

#### 요청 메시지

- HTTP URL** <https://www.iwest.co.kr/openapi/services/rest/airQuality06.do?numOfRows=2&pageNo=1&ver=1.0>

#### 응답 메시지

항목명(영문)	항목명(국문)	항목설명
resultCode	결과코드	결과코드
resultMsg	결과메시지	결과메시지
dataTime	조회일자	조회일자
so2Value	아황산가스지수	아황산가스지수
coValue	일산화탄소지수	일산화탄소지수
o3Value	오존지수	오존지수
no2Value	이산화질소지수	이산화질소지수
pm10Value	미세먼지	미세먼지(PM10)
pm25Value	초미세먼지	초미세먼지(PM2.5)

# 3. 한국서부발전 주요데이터 소개



## 3.2 공공데이터 개방데이터



### 태안군 대기정보

#### 응답 샘플

```
(  
{  
  "resultCode":"00",  
  "resultMsg":"Normal service",  
  "numOfRows":2,  
  "pageNo":1,  
  "totalCount":76986,  
  "items":[{"dateTime":"2023-10-25 10:00:00.0", "so2Value":0.00193,  
            "coValue":0.44, "o3Value":0.03605, "no2Value":0.00743,  
            "pm10Value":2, "pm25Value":1}],  
  "items":[{"dateTime":"2023-10-25 09:30:00.0", "so2Value":0.00218,  
            "coValue":0.47, "o3Value":0.03158, "no2Value":0.0064,  
            "pm10Value":2, "pm25Value":1}]  
}  
)
```

#### 연관데이터

①

한국서부발전(주)\_대기오염물질 배출량

②

한국전력거래소\_발전소 기상정보

# 3. 한국서부발전 주요데이터 소개



## 3.2 공공데이터 개방데이터



### 신재생에너지 발전량(2023년 신규)

#### 기본 정보

##### 데이터명

한국서부발전(주)\_신재생에너지 발전량

##### 데이터 설명

한국서부발전 신재생에너지 발전량 실시간 현황 정보

##### 데이터 포맷

X M L

##### 키워드

신재생, 태양광, 발전량

##### 제공형태

오픈 API

##### 데이터 위치

<https://www.data.go.kr/data/15121592/openapi.do>

#### 요청 메시지

##### HTTP URL

[https://apis.data.go.kr/B552522/pg/reGeneration/getReGeneration?serviceKey=\[서비스키\]&pageNo=1&numOfRows=1&startDate=20230101&endDate=20230101](https://apis.data.go.kr/B552522/pg/reGeneration/getReGeneration?serviceKey=[서비스키]&pageNo=1&numOfRows=1&startDate=20230101&endDate=20230101)

#### 응답 메시지

항목명(영문)	항목명(국문)	항목설명
resultCode	결과코드	결과코드
resultMsg	결과메시지	결과메시지
date	조회일자	조회일자
genNm	발전소명	발전소명
qcap	설비용량	발전소 설비용량
q01	01시	00시 ~ 01시 발전량
q02	02시	01시 ~ 02시 발전량
~	~	~
q24	24시	23시 ~ 24시 발전량

# 3. 한국서부발전 주요데이터 소개



## 3.2 공공데이터 개방데이터



### 신재생에너지 발전량(2023년 신규)

#### 응답 샘플

```
<response>
<header>
<resultCode>00</resultCode><resultMsg>NORMAL_CODE</resultMsg>
</header>
<body>
  <items>
    <item>
      <date>20230101</date>
      <genNm>(군산)삼량진태양광</genNm>
      <qcap>1</qcap>
      <q01>0</q01>
      <q02>0</q02>
      ~
      <q16>257280</q16>
      <q17>67392</q17>
      <q18>672</q18>
      <q19>0</q19>
      <q20>0</q20>
      <q21>0</q21>
      <q22>0</q22>
      <q23>0</q23>
      <q24>0</q24>
    </item>
  </items>
  <pageNo>1</pageNo><numOfRows>1</numOfRows><totalCount>45</totalCount>
</body>
</response>
```

#### 연관 데이터

①

한국서부발전(주)\_발전 실적 정보

②

한국전력거래소\_전력 거래정보

## 4. 공공데이터 활용



① 보유 데이터에 대한  
기업 활용 사례

② 한국서부발전 데이터 플랫폼

# 4. 공공데이터 활용



## 4.1 보유 데이터에 대한 기업 활용 사례

### 1 발전데이터 활용 디지털 전환 그랜드 챌린지 추진

#### 추진배경

- 데이터 공유플랫폼을 통한 개발자 중심의 분석·활용 서비스 제공을 위해 “서부 디지털 기술공유센터” 구축
- 센터 설립 홍보, 민간의 창의적 아이디어 기반 데이터 활용 촉진 및 高부가가치 솔루션 개발을 위해 혁신적인 민간협력 연구 추진

#### 추진내용



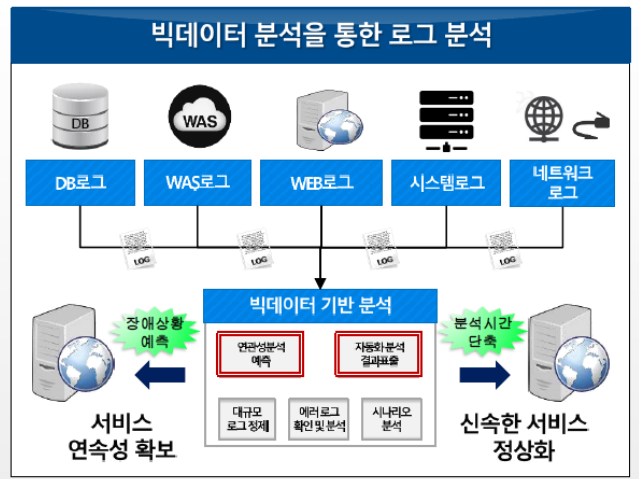
# 4. 공공데이터 활용

## 4.1 공공기관 보유 데이터에 대한 기업 활용 사례

### 2 공공데이터 활용 BI 공모전 빅데이터 분석과제 수행

#### 공모전 개요

- (공모기간) 2021. 4. 28 ~ 7. 24 (88일간)
- (공모방법) 산업부 및 산하기관의 개방 데이터를 활용. 연계하여 비즈니스 아이디어 발굴 및 제품화하여 공모전 홈페이지에 접수
- (공모부문) ① 아이디어 기획 ② 제품·서비스 ③ 빅데이터 분석\*  
\* 장애 예측 모델 개발 과제 선정(서부발전)



#### 심사 결과

구분	서비스 내용	서비스 유형	분석 내용
[빅데이터분석] 장려상	빅데이터 기반 웹서비스 에러 유형의 분류	[활용 데이터] 빅데이터 분석 (서부발전)	웹, DB, WAS에서 발생되어진 에러로그에 대한 코드를 빅데이터 분석 모델링을 하여 서비스 에러들을 파악하고 이를 통해 신속한 원인 파악 및 서비스 장애에 능동적으로 대처하기 위한 시나리오를 구현

# 4. 공공데이터 활용



## 4.2 한국서부발전 데이터 플랫폼

### 1 발전데이터 공유 플랫폼

#### 개요 및 배경

- 차별화된 발전분야 인공지능 솔루션 개발로 WP-스마트발전소 구현
- 발전데이터 외부공개를 통한 민간과 데이터 서비스 분야 협업으로 수요자 맞춤형 에너지 新산업 촉진

#### 추진 계획

- 국내 최고수준의 AI 전문기관 협업으로 발전데이터 공유 플랫폼 개발
- 「서부 디지털 기술공유센터」설립을 통한 기술역량 확보 및 新산업 모델 창출

#### 공유 플랫폼 구성도

<https://www.d-sharing.kr>





# 4. 공공데이터 활용



## 4.2 한국서부발전 데이터 플랫폼 현황

### 2 공공데이터 API관리시스템

#### 개요 및 배경

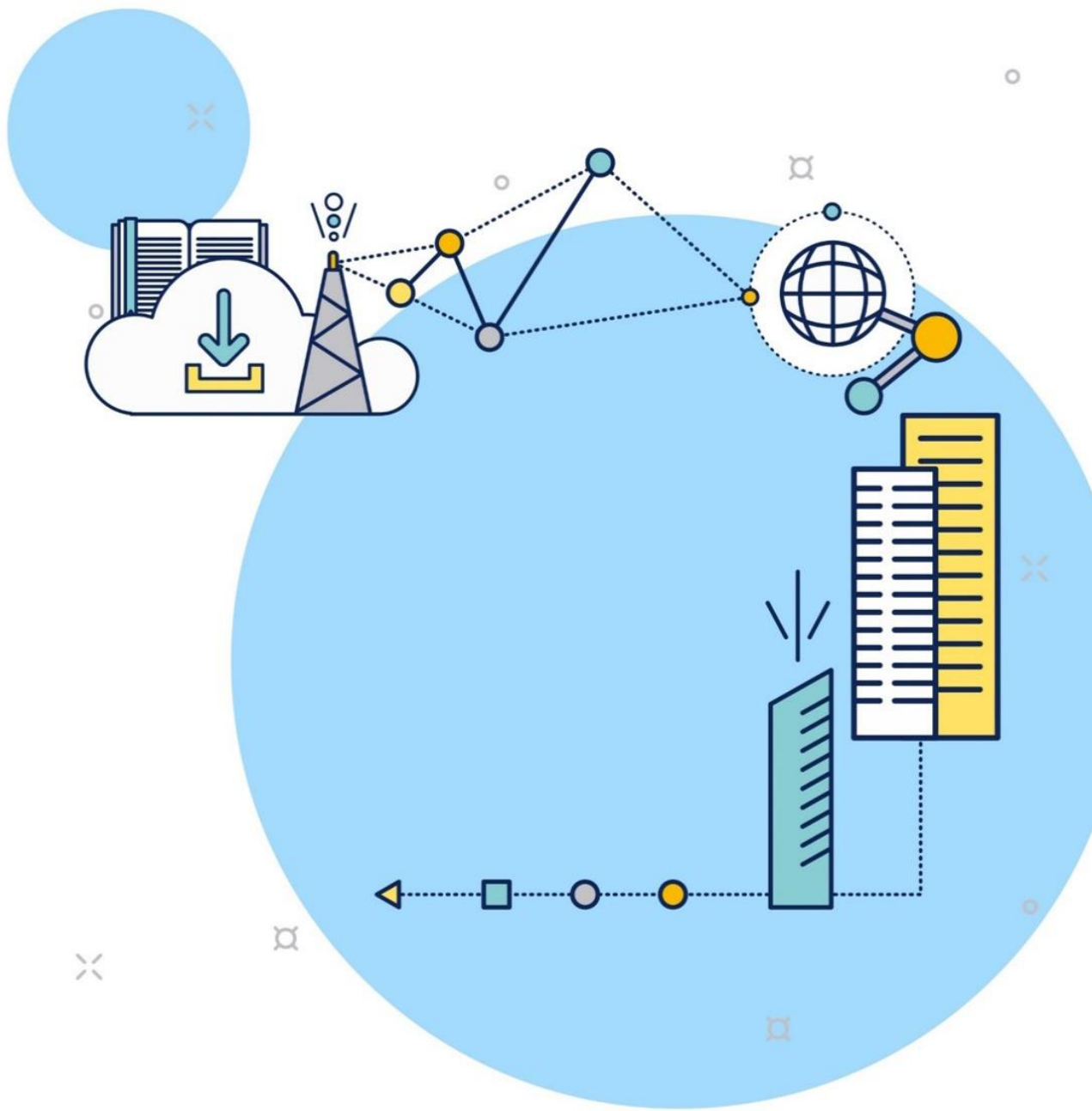
- 디지털플랫폼정부 구현 및 네거티브 방식의 데이터 전면개방 적극 이행
- 파일위주의 데이터 개방에 따른 활용도 및 비효율성의 개선 필요

#### 추진 계획

- 내·외부 데이터의 효율적 연계를 위한 API 관리시스템 구축
- 공공데이터 활용도 제고를 위한 파일데이터의 오픈API 전환

#### 2023년 오픈API 전환목록

데이터 목록명	구분	유형
발전소 기상정보	오픈API	REST
대기오염물질 배출량 현황	오픈API	REST
발전소 배출 수질	오픈API	REST
전력 거래정보	오픈API	REST
자재 예비품 현황	오픈API	REST
주요 연구과제 개발 현황	오픈API	REST
산업재산권 보호 목록	오픈API	REST
홈페이지 공지사항 게시현황	오픈API	REST
생산문서 목록	오픈API	REST
발전 실적 정보	오픈API	REST
신재생에너지 발전량	오픈API	REST
발전연료 소비실적	오픈API	REST



# 한국서부발전 공공데이터 활용 가이드북 2023

**wp 한국서부발전**

한국서부발전  
주 소 | (32140) 충청남도 태안군 태안읍 중앙로 285  
홈페이지 | [www.iwest.co.kr](http://www.iwest.co.kr)

Homepage



SNSLinktr



d-sharing

