

공공데이터 오픈API 활용가이드

목 차

[1. 서비스 명세 3](#_Toc502763083)

[**1.1 공공데이터 OpenAPI 조회 서비스** 3](#_Toc502763084)

[가. API 서비스 개요 3](#_Toc502763085)

[나. 상세기능 목록 4](#_Toc502763086)

[1) [하수도 처리시설 정보 조회 서비스] 상세기능명세](#_Toc502763088) 4

[2) [하수도 일일 수질 정보 조회 서비스] 상세기능명세 6](#_Toc502763089)

[2. OpenAPI 에러 코드정리 8](#_Toc502763090)

**1. 서비스 명세**

**1.1 공공데이터 오픈API 조회 서비스**

가. API 서비스 개요

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **API 서비스 정보** | **API명(영문)** | sewerageWaterQuality | | |
| **API명(국문)** | 하수도 수질 정보 조회 서비스 | | |
| **API 설명** | 하수도 방류수, 유입수 수질 정보를 조회 서비스 | | |
| **API 서비스**  **보안적용**  **기술 수준** | **서비스 인증/권한** | [O] ServiceKey [ ] 인증서 (GPKI/NPKI)  [ ] Basic (ID/PW) [ ] 없음 | | |
| **메시지 레벨**  **암호화** | [ ] 전자서명 [ ] 암호화 [O] 없음 | | |
| **전송 레벨 암호화** | [ ] SSL [O] 없음 | | |
| **인터페이스 표준** | [ ] SOAP 1.2  (RPC-Encoded, Document Literal, Document Literal Wrapped)  [O] REST (GET)  [ ] RSS 1.0 [ ] RSS 2.0 [ ] Atom 1.0 [ ] 기타 | | |
| **교환 데이터 표준**  **(중복선택가능)** | [O] XML [O] JSON [ ] MIME [ ] MTOM | | |
| **API 서비스**  **배포정보** | **서비스 URL** | http://opendata.kwater.or.kr/openapi-data/service/pubd/sewerage/waterQuality/day/list? | | |
| **서비스 명세 URL**  **(WSDL 또는 WADL)** | http://opendata.kwater.or.kr/openapi-data/service/pubd/sewerage/waterQuality/day/list?\_wadl&type=xml | | |
| **서비스 버전** | 1.0 | | |
| **서비스 시작일** | 2019-10-01 | **서비스 배포일** | 2019-10-01 |
| **서비스 이력** | 2019-10-01 : 서비스 시작 | | |
| **메시지 교환유형** | [O] Request-Response [ ] Publish-Subscribe  [ ] Fire-and-Forgot [ ] Notification | | |
| **서비스 제공자** | 이숙희 / 물종합정보처 / 042-629-3805/  want1231@kwater.or.kr | | |
| **데이터 갱신주기** | 일 | | |

나. 상세기능 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **API명(국문)** | **상세기능명(영문)** | **상세기능명(국문)** |
| 1 | 하수도 처리시설 정보 조회 서비스 | sewerageFclty | 하수도 처리시설 명 및 코드 정보 조회 서비스 |
| 2 | 하수도 일일 수질 정보 조회 서비스 | sewerageWaterQualityDay | 하수도 일일 방류수, 유입수 수질 정보를 조회 서비스 |

다. 상세기능내역

1) [하수도 처리시설 정보 조회 서비스] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 1 | **상세기능 유형** | 조회 (상세) |
| **상세기능명(국문)** | 하수도 처리시설 명 및 코드 정보 조회 서비스 | | |
| **상세기능 설명** | 하수도 처리시설 명 및 코드 정보 조회 서비스 | | |
| **Call Back URL** | http://opendata.kwater.or.kr/openapi-data/service/pubd/sewerage/waterQuality/fcltylist/codelist | | |
| **최대 메시지 사이즈** | [4000] byte | | |
| **평균 응답 시간** | [500] ms | **초당 최대 트랙잭션** | [30] tps |

b) 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **항목명(영문)** | **항목명(국문)** | **항목크기** | **항목구분** | **샘플데이터** | **항목설명** |
| serviceKey | 인증키 | 100 | 1 | 인증키  (URL Encode) | 공공데이터포털에서 발급받은 인증키 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 50 | 1 | 500 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 5 | 1 | 1 | 페이지 번호 |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0)

c) 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **항목명(영문)** | **항목명(국문)** | **항목크기** | **항목구분** | **샘플데이터** | **항목설명** |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 | 00 | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 | NORMAL SERVICE | 결과메세지 |
| loccd | 처리시설코드 | 5 | 1 | 90002 | 처리시설코드 |
| locnm | 처리시설명 | 50 | 1 | 능곡하수처리시설 | locnm |
| numOfRows | 한 페이지 결과수 | 4 | 1 | 50 | 한 페이지 결과수 |
| pageNo | 페이지 수 | 4 | 1 | 1 | 페이지 수 |
| totalCount | 데이터 총수 | 4 | 1 | 1 | 데이터 총수 |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0)

d) 요청/응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| **요청메시지** |
| http://opendata.kwater.or.kr/openapi-data/service/pubd/sewerage/waterQuality/fcltylist/codelist? numOfRows=50&pageNo=1&ServiceKey=인증키(URL Encode) |
| **응답메시지** |
| <response>  <header>  <resultCode>00</resultCode>  <resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg>  </header>  <body>  <items>  <item>  <loccd>90002</loccd>  <locnm>능곡하수처리시설</locnm>  </item>  <item>  <loccd>88001</loccd>  <locnm>동부공공하수처리시설</locnm>  </item>  </items>  <numOfRows>50</numOfRows>  <pageNo>1</pageNo>  <totalCount>100</totalCount>  </body>  </response> |

2) [하수도 일일 수질 정보 조회 서비스] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 2 | **상세기능 유형** | 조회 (상세) |
| **상세기능명(국문)** | 하수도 일일 방류수, 유입수 수질 정보를 조회 서비스 | | |
| **상세기능 설명** | 하수도 일일 방류수, 유입수 수질 정보를 조회 서비스 | | |
| **Call Back URL** | http://opendata.kwater.or.kr/openapi-data/service/pubd/sewerage/waterQuality/day/list | | |
| **최대 메시지 사이즈** | [4000] byte | | |
| **평균 응답 시간** | [500] ms | **초당 최대 트랙잭션** | [30] tps |

b) 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **항목명(영문)** | **항목명(국문)** | **항목크기** | **항목구분** | **샘플데이터** | **항목설명** |
| serviceKey | 인증키 | 100 | 1 | 인증키  (URL Encode) | 공공데이터포털에서 발급받은 인증키 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 5 | 1 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 5 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| stDt | 검색시작일자 | 10 | 1 | 2019-09-01 | 검색시작 년월일 |
| edDt | 검색종료일자 | 10 | 1 | 2019-09-31 | 검색종료 년월일 |
| loccd | 하수처리시설코드 | 5 | 0 | 90002 | 하수도 처리시설 정보 조회 서비스 참조 |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0)

c) 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **항목명(영문)** | **항목명(국문)** | **항목크기** | **항목구분** | **샘플데이터** | **항목설명** |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 | 00 | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 | NORMAL SERVICE | 결과메세지 |
| loccd | 하수도처리시설코드 | 5 | 1 | 90002 | 하수도처리시설코드 |
| locnm | 하수도처리시설명 | 50 | 1 | 능곡하수처리시설 | 하수도처리시설명 |
| wqdt | 수질등록일자 | 10 | 1 | 2019-09-01 | 수질등록일자 |
| weather | 날씨 | 20 | 1 | 맑음 | 날씨 |
| temper | 기온(℃) | 20 | 1 | 23.7 | 기온(℃) |
| wtemper | 수온 | 20 | 1 | 27.5 | 수온 |
| uBod | 유입수BOD(mg/L) | 14 | 1 | 241.8 | 유입수BOD(mg/L) |
| uCod | 유입수COD(mg/L) | 14 | 1 | 80.0 | 유입수COD(mg/L) |
| uSs | 유입수SS(mg/L) | 14 | 1 | 165.0 | 유입수SS(mg/L) |
| uTn | 유입수TN(mg/L) | 16 | 1 | 20.501 | 유입수TN(mg/L) |
| uTp | 유입수TP(mg/L) | 16 | 1 | 3.997 | 유입수TP(mg/L) |
| uBac | 유입수대장균수(개/ml) | 12 | 1 | 198,000 | 유입수대장균수(개/ml) |
| uVal | 유입량(m3/d) | 12 | 1 | 4,508 | 유입량(m3/d) |
| bBod | 방류수BOD(mg/L) | 14 | 1 | 5.2 | 방류수BOD(mg/L) |
| bCod | 방류수COD(mg/L) | 14 | 1 | 12.6 | 방류수COD(mg/L) |
| bSs | 방류수SS(mg/L) | 14 | 1 | 2.9 | 방류수SS(mg/L) |
| bTn | 방류수TN(mg/L) | 16 | 1 | 1.034 | 방류수TN(mg/L) |
| bTp | 방류수TP(mg/L) | 16 | 1 | 0.581 | 방류수TP(mg/L) |
| bBac | 방류수대장균수(개/ml) | 12 | 1 | 290 | 방류수대장균수(개/ml) |
| bVal | 방류량(m3/d) | 12 | 1 | 4,012 | 방류량(m3/d) |
| numOfRows | 한 페이지 결과수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지 결과수 |
| pageNo | 페이지 수 | 4 | 1 | 1 | 페이지 수 |
| totalCount | 데이터 총수 | 4 | 1 | 12 | 데이터 총수 |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0)

d) 요청/응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| **요청메시지** |
| http://opendata.kwater.or.kr/openapi-data/service/pubd/sewerage/waterQuality/day/list?stDt=2019-09-01&edDt=2019-09-01&loccd=90002&numOfRows=10&pageNo=1&ServiceKey=인증키(URL Encode) |
| **응답메시지** |
| <response>  <header>  <resultCode>00</resultCode>  <resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg>  </header>  <body>  <items>  <item>  <loccd>90002</loccd>  < locnm >능곡하수처리시설</ locnm >  < wqdt >2019-09-01</ wqdt >  < weather >맑음</ weather >  < temper >23.7 </ temper >  < wtemper >27.5</ wtemper >  < uBod >241.8</ uBod >  < uCod >80.0</ uCod >  < uSs >165.0</ uSs >  < uTn >20.501</ uTn >  < uTp >3.997</ uTp >  < uBac >198,000</ uBac >  < uVal >4,508</ uVal >  < bBod >5.2</ bBod >  < bCod >12.6</ bCod >  < bSs >2.9</ bSs >  < bTn >1.034</ bTn >  < bTp >0.581 </ bTp >  < bBac >290</ bBac >  < bVal >4.012</ bVal >  </item>  </items>  <numOfRows>10</numOfRows>  <pageNo>1</pageNo>  <totalCount>1</totalCount>  </body>  </response> |

**2. OpenAPI 에러 코드정리**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **에러코드** | **에러메시지** | **설명** |
| 1 | APPLICATION\_ERROR | 어플리케이션 에러 |
| 10 | INVALID\_REQUEST\_PARAMETER\_ERROR | 잘못된 요청 파라메터 에러 |
| 12 | NO\_OPENAPI\_SERVICE\_ERROR | 해당 오픈API서비스가 없거나 폐기됨 |
| 20 | SERVICE\_ACCESS\_DENIED\_ERROR | 서비스 접근거부 |
| 22 | LIMITED\_NUMBER\_OF\_SERVICE\_REQUESTS\_EXCEEDS\_ERROR | 서비스 요청제한횟수 초과에러 |
| 30 | SERVICE\_KEY\_IS\_NOT\_REGISTERED\_ERROR | 등록되지 않은 서비스키 |
| 31 | DEADLINE\_HAS\_EXPIRED\_ERROR | 기한만료된 서비스키 |
| 32 | UNREGISTERED\_IP\_ERROR | 등록되지 않은 IP |
| 99 | UNKNOWN\_ERROR | 기타에러 |