공공데이터 오픈 API 확대 및 포털 고도화



Open API 활용가이드

목 차

[1. 서비스 명세 3](#_Toc530557887)

[**1.1 부산 대기질 정보 조회** 3](#_Toc530557888)

[가. API 서비스 개요 3](#_Toc530557889)

[나. 상세기능 목록 4](#_Toc530557890)

[다. 상세기능내역 4](#_Toc530557891)

[1) [부산 대기질 측정소별 정보 조회]기능명세 4](#_Toc530557892)

[2) [부산 대기질 항목별 정보 조회]기능명세 10](#_Toc530557892)

[2. OpenAPI 에러 코드정리 16](#_Toc530557893)

**1. 서비스 명세**

**1.1 부산 대기질 정보 조회**

가. API 서비스 개요

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **API 서비스 정보** | **API명(영문)** | AirQualityInfoService | | |
| **API명(국문)** | 부산 대기질 정보 조회 | | |
| **API 설명** | 부산시 대기질 정보를 측정소, 항목별로 조회 할 수 있는 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://apis.data.go.kr/6260000/AirQualityInfoService> | | |
| **서비스 명세 URL**  **(WSDL 또는 WADL)** | <http://apis.data.go.kr/6260000/AirQualityInfoService/getAirQualityInfoClassifiedByStation?_wadl=wadl> | | |
| <http://apis.data.go.kr/6260000/AirQualityInfoService/getAirQualityInfoClassifiedByItem?_wadl=wadl> | | |
| **서비스 버전** | 1.0 | | |
| **서비스 시작일** | 2019-12-31 | **서비스 배포일** | 2019-12-31 |
| **서비스 이력** | 2019-12-31 : 서비스 시작 | | |
| **메시지 교환유형** | [O] Request-Response [ ] Publish-Subscribe  [ ] Fire-and-Forgot [ ] Notification | | |
| **서비스 제공자** | 이회정 / 통계빅데이터담당관 / 051-888-2364 / lhj4305@korea.kr | | |
| **데이터 갱신주기** | 1 시간 | | |

나. 상세기능 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **API명(국문)** | **상세기능명(영문)** | **상세기능명(국문)** |
| 1 | 부산 대기질 정보 조회 | getAirQualityInfoClassifiedByStation | 부산 대기질 측정소별 정보 조회 |
| 2 | 부산 대기질 정보 조회 | getAirQualityInfoClassifiedByItem | 부산 대기질 항목별 정보 조회 |

다. 상세기능내역

1) [부산 대기질 측정소별 정보 조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 1 | **상세기능 유형** | 조회 |
| **상세기능명(국문)** | 부산 대기질 측정소별 정보 조회 | | |
| **상세기능 설명** | 부산시 대기질 정보(지역이름, 일산화탄소, 오존, 미세먼지 등)를 측정소별로 제공 | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/6260000/AirQualityInfoService/getAirQualityInfoClassifiedByStation | | |
| **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 | 4 | 1 | 5 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| resultType | JSON방식 호출 | 4 | 0 | json | JSON방식으로 호출 시 파라미터 resultType=json 입력 |
| areaIndex | 측정소코드 | 10 | 0 | 221251 | 측정소코드 |
| controlnumber | 측정시간 | 10 | 0 | 2019101109 | 측정시간 |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0), 1건 이상 복수건(1..n), 0건 또는 복수건(0..n)

※ 측정소 코드 테이블

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 분류 | 측정소 | 입력코드값 | 측정소 | 입력코드값 |
| areaIndex | 광복동 | 221112 | 장림동 | 221202 |
| 초량동 | 221131 | 대저동 | 221211 |
| 태종대 | 221141 | 녹산동 | 221212 |
| 전포동 | 221152 | 연산동 | 221221 |
| 온천동 | 221162 | 기장읍 | 221231 |
| 명장동 | 221163 | 용수리 | 221233 |
| 대연동 | 221172 | 수정동 | 221241 |
| 학장동 | 221181 | 부곡동 | 221251 |
| 덕천동 | 221182 | 광안동 | 221271 |
| 청룡동 | 221191 | 대신동 | 221281 |
| 좌동 | 221192 |  |  |

온천동, 초량동은 "도로변 대기 측정소"로,  차량에 의한 대기오염도를 측정하기 위한 측정소임.

 그외 측정소는 "도시 대기 측정소"로서 도시대기의 대기오염도를 측정하기 위한 측정소임.

 ※ 대기오염 경보제는 도시대기측정소의 자료를 이용함.

c) 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **항목명(영문)** | **항목명(국문)** | **항목크기** | **항목구분** | **샘플데이터** | **항목설명** |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지당 표출 데이터 수 |
| pageNo | 페이지 수 | 4 | 1 | 1 | 페이지 수 |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 | 00 | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메시지 | 50 | 1 | OK | 결과메시지 |
| totalCount | 데이터 총 개수 | 4 | 1 | 17 | 데이터 총 개수 |
| site | 지역이름 | 255 | 0 | 부곡동 | 지역이름 |
| areaIndex | 측정소코드 | 10 | 0 | 221251 | 측정소코드 |
| controlnumber | 측정시간 | 10 | 0 | 2019101109 | 측정시간 |
| repItem | 대표항목 | 10 | 0 | PM25 | 대표항목 |
| repVal | 대표항목 값 | 50 | 0 | 66 | 대표항목 값 |
| repCai | 대표항목 지수 | 10 | 0 | 2 | 대표항목 지수 |
| so2 | 아황산가스 | 50 | 0 | 0.004 | 아황산가스(ppm) |
| so2Cai | 아황산가스 지수 | 10 | 0 | 1 | 아황산가스 지수 |
| no2 | 이산화질소 | 50 | 0 | 0.031 | 이산화질소(ppm) |
| no2Cai | 이산화질소 지수 | 10 | 0 | 2 | 이산화질소 지수 |
| o3 | 오존 | 50 | 0 | 0.012 | 오존(ppm) |
| o3Cai | 오존 지수 | 10 | 0 | 1 | 오존 지수 |
| co | 일산화탄소 | 50 | 0 | 0.4 | 일산화탄소(ppm) |
| coCai | 일산화탄소 지수 | 10 | 0 | 1 | 일산화탄소 지수 |
| pm25 | 초미세먼지 | 50 | 0 | 23 | 초미세먼지(㎍/㎥) |
| pm25Cai | 초미세먼지 지수 | 10 | 0 | 2 | 초미세먼지 지수 |
| pm10 | 미세먼지 | 50 | 0 | 38 | 미세먼지(㎍/㎥) |
| pm10Cai | 미세먼지 지수 | 10 | 0 | 2 | 미세먼지 지수 |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0), 1건 이상 복수건(1..n), 0건 또는 복수건(0..n)

d) 요청/응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| **요청메시지** |
| http://apis.data.go.kr/6260000/AirQualityInfoService/getAirQualityInfoClassifiedByStation?serviceKey=인증키&pageNo=1&numOfRows=5 |
|  |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><response>  <header>  <resultMsg>NORMAL\_CODE</resultMsg>  <resultCode>00</resultCode>  </header>  <body>  <items>  <item>  <site>부곡동</site>  <no2Cai>2</no2Cai>  <o3Cai>1</o3Cai>  <so2>0.004</so2>  <pm25Cai>2</pm25Cai>  <repItem>PM25</repItem>  <o3>0.012</o3>  <repCai>2</repCai>  <so2Cai>1</so2Cai>  <coCai>1</coCai>  <controlnumber>2019101109</controlnumber>  <co>0.4</co>  <repVal>66</repVal>  <no2>0.031</no2>  <pm10Cai>2</pm10Cai>  <pm10>38</pm10>  <pm25>23</pm25>  <areaIndex>221251</areaIndex>  </item>  <item>  <site>광안동</site>  <no2Cai>2</no2Cai>  <o3Cai>1</o3Cai>  <so2>0</so2>  <pm25Cai>2</pm25Cai>  <repItem>PM25</repItem>  <o3>0.014</o3>  <repCai>2</repCai>  <so2Cai>X</so2Cai>  <coCai>X</coCai>  <controlnumber>2019101109</controlnumber>  <co>0</co>  <repVal>82</repVal>  <no2>0.036</no2>  <pm10Cai>2</pm10Cai>  <pm10>36</pm10>  <pm25>33</pm25>  <areaIndex>221271</areaIndex>  </item>  <item>  <site>용수리</site>  <no2Cai>1</no2Cai>  <o3Cai>1</o3Cai>  <so2>0.004</so2>  <pm25Cai>2</pm25Cai>  <repItem>PM25</repItem>  <o3>0.019</o3>  <repCai>2</repCai>  <so2Cai>1</so2Cai>  <coCai>1</coCai>  <controlnumber>2019101109</controlnumber>  <co>0.3</co>  <repVal>64</repVal>  <no2>0.028</no2>  <pm10Cai>1</pm10Cai>  <pm10>28</pm10>  <pm25>24</pm25>  <areaIndex>221233</areaIndex>  </item>  <item>  <site>수정동</site>  <no2Cai>1</no2Cai>  <o3Cai>2</o3Cai>  <so2>0.005</so2>  <pm25Cai>2</pm25Cai>  <repItem>PM25</repItem>  <o3>0.036</o3>  <repCai>2</repCai>  <so2Cai>1</so2Cai>  <coCai>1</coCai>  <controlnumber>2019101109</controlnumber>  <co>0.3</co>  <repVal>56</repVal>  <no2>0.027</no2>  <pm10Cai>1</pm10Cai>  <pm10>37</pm10>  <pm25>24</pm25>  <areaIndex>221241</areaIndex>  </item>  <item>  <site>대신동</site>  <no2Cai>2</no2Cai>  <o3Cai>1</o3Cai>  <so2>0.005</so2>  <pm25Cai>2</pm25Cai>  <repItem>NO2</repItem>  <o3>0.016</o3>  <repCai>2</repCai>  <so2Cai>1</so2Cai>  <coCai>1</coCai>  <controlnumber>2019101109</controlnumber>  <co>0.6</co>  <repVal>70</repVal>  <no2>0.042</no2>  <pm10Cai>2</pm10Cai>  <pm10>43</pm10>  <pm25>24</pm25>  <areaIndex>221281</areaIndex>  </item>  </items>  <numOfRows>5</numOfRows>  <pageNo>1</pageNo>  <totalCount>1180</totalCount>  </body>  </response> |
|  |

2) [부산 대기질 항목별 정보 조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 2 | **상세기능 유형** | 조회 |
| **상세기능명(국문)** | 부산 대기질 항목별 정보 조회 | | |
| **상세기능 설명** | 부산시 대기질 정보를(항목, 측정시간, 측정소, 측정값 등) 항목별로 제공 | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/6260000/AirQualityInfoService/getAirQualityInfoClassifiedByItem | | |
| **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 | 4 | 1 | 5 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| resultType | JSON방식 호출 | 4 | 0 | json | JSON방식으로 호출 시 파라미터 resultType=json 입력 |
| controlnumber | 측정시간 | 10 | 0 | 2019091813 | 측정시간 |
| item | 항목 | 10 | 0 | so2 | 항목 |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0), 1건 이상 복수건(1..n), 0건 또는 복수건(0..n)

c) 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **항목명(영문)** | **항목명(국문)** | **항목크기** | **항목구분** | **샘플데이터** | **항목설명** |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지당 표출 데이터 수 |
| pageNo | 페이지 수 | 4 | 1 | 1 | 페이지 수 |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 | 00 | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메시지 | 50 | 1 | OK | 결과메시지 |
| totalCount | 데이터 총 개수 | 4 | 1 | 17 | 데이터 총 개수 |
| controlnumber | 측정시간 | 10 | 0 | 2019110815 | 측정시간 |
| site | 측정소 | 10 | 0 | 기장읍 | 측정소 |
| val | 측정값 | 10 | 0 | 0.009 | 측정값 |
| item | 항목 | 10 | 0 | so2 | 항목 |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0), 1건 이상 복수건(1..n), 0건 또는 복수건(0..n)

d) 요청/응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| **요청메시지** |
| http://apis.data.go.kr/6260000/AirQualityInfoService/getAirQualityInfoClassifiedByItem?serviceKey=인증키&pageNo=1&numOfRows=5 |
| **응답메시지** |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><response>  <header>  <resultMsg>NORMAL\_CODE</resultMsg>  <resultCode>00</resultCode>  </header>  <body>  <items>  <item>  <val>0.009</val>  <site>기장읍</site>  <item>so2</item>  <controlnumber>2019110815</controlnumber>  </item>  <item>  <val>0.003</val>  <site>광복동</site>  <item>so2</item>  <controlnumber>2019110815</controlnumber>  </item>  <item>  <val>0.004</val>  <site>장림동</site>  <item>so2</item>  <controlnumber>2019110815</controlnumber>  </item>  <item>  <val>0.007</val>  <site>학장동</site>  <item>so2</item>  <controlnumber>2019110815</controlnumber>  </item>  <item>  <val>0.003</val>  <site>덕천동</site>  <item>so2</item>  <controlnumber>2019110815</controlnumber>  </item>  </items>  <numOfRows>5</numOfRows>  <pageNo>1</pageNo>  <totalCount>6240</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 |