Airkorea 국가대기오염정보

OpenAPI 활용가이드

목 차

1[. 서비스 목록 4](#_Toc372638639)

[2. 서비스 명세 4](#_Toc372638640)

2[.1. **측정소정보 조회 서비스** 4](#_Toc372638641)

[가. 서비스 개요 4](#_Toc372638642)

[나. 오퍼레이션 목록 5](#_Toc372638643)

[2.2. **대기오염정보조회 서비스** 11](#_Toc372638644)

[가. 서비스 개요 1](#_Toc372638645)1

[나. 오퍼레이션 목록 12](#_Toc372638646)

[2.3. **대기오염통계 서비스** 3](#_Toc372638647)9

[가. 서비스 개요 3](#_Toc372638648)9

[나. 오퍼레이션 목록 3](#_Toc372638649)9

[2.4. **오존황사 발생정보조회**](#_Toc372638650) 47

[가. 서비스 개요](#_Toc372638651) 47

[나. 오퍼레이션 목록](#_Toc372638652) 47

[3.](#_Toc372638640) 국가대기오염정보 OpenAPI 에러코드 별 조치방안 54

※ 국가대기오염정보 OpenAPI 서비스 내 오퍼레이션 중 **항목별 실시간 자료의 측정단위**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목 | SO2 | CO | O3 | NO2 | PM10 | PM2.5 |
| 단위 | ppm | ppm | ppm | ppm | ㎍/㎥ | ㎍/㎥ |

# 서비스 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 순번 | 서비스 ID | 서비스명(국문) | 서비스명(영문) |
| 1 | SC-OA-09-01 | 측정소정보 조회 서비스 | MsrstnInfoInqireSvc |
| 2 | SC-OA-09-02 | 대기오염정보 조회 서비스 | ArpltnInforInqireSvc |
| 3 | SC-OA-09-03 | 대기오염통계 서비스 | ArpltnStatsSvc |
| 4 | SC-OA-09-04 | 오존황사 발생정보조회 서비스 | OzYlwsndOccrrncInforInqireSvc |

※ 오퍼레이션 목록은 각각의 서비스 명세에 표기

# 서비스 명세

## 측정소정보 조회 서비스

### 서비스 개요

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 서비스정보 | 서비스 ID | SC-OA-10-01 |
| 서비스명(국문) | 측정소정보 조회 서비스 |
| 서비스명(영문) | MsrstnInfoInqireSvc |
| 서비스 설명 | 대기질 측정소 정보를 조회하기 위한 서비스로 TM 좌표기반의 가까운 측정소 및 측정소 목록과 측정소의 정보를 조회할 수 있다. |
| 서비스보안 | 서비스 인증/권한 | [O] 서비스 Key[ ] 인증서 (GPKI)[] Basic (ID/PW) [ ] 없음 | [ ]WS-Security |
| 메시지 레벨 암호화 | [ ] 전자서명 [ ] 암호화 [O] 없음 |
| 전송 레벨 암호화 | [ ] SSL [ O] 없음 |
| 적용 기술 수준 | 인터페이스 표준 | [ ] SOAP 1.2(RPC-Encoded, Document Literal, Document Literal Wrapped)[ O ] REST (GET, POST, PUT, DELETE)[ ] RSS 1.0 [ ] RSS 2.0 [ ] Atom 1.0 [ ] 기타 |
| 교환 데이터 표준 | [ O ] XML [ O ] JSON [ ] MIME [ ] MTOM |
| 서비스 URL | 개발환경 | http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/MsrstnInfoInqireSvc |
| 운영환경 | http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/MsrstnInfoInqireSvc |
| 서비스 WADL | 개발환경 | N/A |
| 운영환경 | N/A |
| 서비스배포 정보 | 서비스 버전 | 1.0 |
| 서비스 시작일 | 2013-12-05 | 배포 일자 | 2013-12-05 |
| 서비스 이력 | N/A |
| 메시지 교환 유형 | [O] Request-Response [ ] Publish-Subscribe[ ] Fire-and-Forgot [ ] Notification |
| 메시지 로깅 수준 | 성공 | [O] Header [ ] Body | 실패 | [O] Header [O} Body |
| 사용 제약 사항 (비고) | N/A |
| 데이터 갱신주기 | 하루 1회 (새벽 4시) |

※ **JSON 방식 호출 방법** : 호출 시 다음의 파라미터(**&\_returnType=json**)를 추가하여 호출

### 오퍼레이션 목록

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 일련번호 | 서비스명(국문) | 오퍼레이션명(영문) | 오퍼레이션명(국문) | 메시지명(영문) |
| 1 | 측정소정보 조회 서비스 | getNearbyMsrstnList | 근접측정소 목록 조회 | N/A |
| 2 | getMsrstnList | 측정소 목록 조회 | N/A |
| 3 | getTMStdrCrdnt | TM 기준좌표 조회 | N/A |

#### 근접측정소 목록 조회 오퍼레이션 명세

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 오퍼레이션 정보 | 오퍼레이션 번호 | 1 | 오퍼레이션명(국문) | 근접측정소 목록 조회 |
| 오퍼레이션 유형 | 조회(목록) | 오퍼레이션명(영문) | getNearbyMsrstnList |
| 오퍼레이션 설명 | TM 좌표를 이용하여 좌표 주변 측정소 정보와 측정정소와 좌표 간의 거리 정보를 제공하는 서비스 |
| Call Back URL | N/A |
| 최대 메시지 사이즈 | [ 1000K bytes] |
| 평균 응답 시간 | [500ms] | 초당 최대 트랜잭션 | [ 30 tps] |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| tmX | TM\_X 좌표 | 13.6 | 1 | 244148.546388 | TM측정방식 X좌표 |
| tmY | TM\_Y 좌표 | 13.6 | 1 | 412423.75772 | TM측정방식 Y좌표 |

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

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 |  | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 |  | 결과메세지 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| totalCount | 전체 결과 수 | 4 | 1 | 3 | 전체 결과 수 |
| items | 목록 |  | 0..n |  | 목록 |
|  | stationName | 측정소 명 | 30 | 1 | 창전동 | 측정소 이름 |
|  | addr | 측정소 주소 | 510 | 1 | 경기 이천시 창전동105-3 | 측정소가 위치한 주소 |
|  | tm | 거리(km) | 4,1 | 1 | 9.3 | 요청한 TM좌표와 측정소간의 거리(km 단위) |

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

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/MsrstnInfoInqireSvc/getNearbyMsrstnList?tmX=244148.546388&tmY=412423.75772&pageNo=1&numOfRows=10&ServiceKey=서비스키 |
| 응답 메시지 |
| <response><header><resultCode>00</resultCode><resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg></header><body><items><item><stationName>창전동</stationName><addr>경기 이천시 창전동105-3</addr><tm>8.6</tm></item><item><stationName>설성면</stationName><addr>경기 이천시 설성면 신필리산 88-5(전파연구소 입구)</addr><tm>9.3</tm></item><item><stationName>여주읍</stationName><addr>경기 여주군 여주읍 하리131-11(여주군청 별관 2층 옥상)</addr><tm>14.9</tm></item></items><numOfRows>10</numOfRows><pageNo>1</pageNo><totalCount>3</totalCount></body></response> |

#### 측정소 목록 조회 오퍼레이션 명세

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 오퍼레이션 정보 | 오퍼레이션 번호 | 2 | 오퍼레이션명(국문) | 측정소 목록 조회 |
| 오퍼레이션 유형 | 조회(목록) | 오퍼레이션명(영문) | getMsrstnList |
| 오퍼레이션 설명 | 측정소 주소 또는 측정소 명칭으로 측정소 목록 또는 단 건의 측정소 상세 정보를 제공하는 서비스 |
| Call Back URL | N/A |
| 최대 메시지 사이즈 | [ 1000K bytes] |
| 평균 응답 시간 | [ 500 ms] | 초당 최대 트랜잭션 | [ 30 tps] |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 0 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 0 | 1 | 페이지 번호 |
| addr | 주소 | 100 | 0 | 서울 | 주소 이름 |
| stationName | 측정소 명 | 30 | 0 | 종로구 | 측정소 이름 |

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

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 |  | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 |  | 결과메세지 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| totalCount | 전체 결과 수 | 4 | 1 | 1 | 전체 결과 수 |
| items | 목록 |  | 0..n |  | 목록 |
|  | stationName | 측정소 명 | 30 | 1 | 종로구 | 측정소 이름 |
|  | addr | 측정소 주소 | 510 | 1 | 서울 종로구 효제동 173-2(종로5,6가 주민센터) | 측정소가 위치한 주소 |
|  | year | 설치년도 | 4 | 1 | 1997 | 측정소 설치년도 |
|  | oper | 관리기관명 | 100 | 1 | 서울특별시보건환경연구원 | 측정소 관리기관 이름 |
|  | photo | 측정소 이미지 | 1000 | 1 | http://www.airkorea.or.kr/airkorea /station\_photo/NAMIS/statio tion\_images/1 11123/INSIDE \_OTHER\_1.bm P | 측정소 이미지 |
|  | vrml | 측정소 전경 | 100 | 1 | http://www.airkorea.or.kr/airkorea /vrml/111123. swf | 측정소의 주변 전경 |
|  | map | 측정소 지도이미지 | 100 | 1 | http://www.airkorea.or.kr/airkorea /station\_map/ 111123.gif | 측정소가 설치된 장소 지도 이미지 |
|  | mangName | 측정망 | 100 | 1 | 도시대기 | 측정망 |
|  | item | 측정항목 | 30 | 1 | SO₂, CO, O₃, NO₂, PM10 | 측정소 측정항목 |
|  | dmX | 위도(Latitude) | 13,6 | 1 | 37.572025 | WGS84기반 X좌표 |
|  | dmY | 경도(Longitude) | 13,6 | 1 | 127.005028 | WGS84기반 Y좌표 |

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

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/MsrstnInfoInqireSvc/getMsrstnList?addr=서울&stationName=종로구&pageNo=1&numOfRows=10&ServiceKey=서비스키 |
| 응답 메시지 |
| <response><header><resultCode>00</resultCode><resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg></header><body><items><item><stationName>종로구</stationName><addr>서울 종로구 효제동173-2(종로5,6가 주민센터)</addr><year>1997</year><oper>서울특별시보건환경연구원</oper><photo>http://www.airkorea.or.kr/airkorea/station\_photo/NAMIS/station\_images/111123/INSIDE\_OTHER\_1.bmp</photo><vrml>http://www.airkorea.or.kr/airkorea/vrml/111123.swf</vrml><map>http://www.airkorea.or.kr/airkorea/station\_map/111123.gif</map><mangName>도시대기</mangName><item>SO2, CO, O3, NO2, PM10</item><dmX>37.572025</dmX><dmY>127.005028</dmY></item></items><numOfRows>10</numOfRows><pageNo>1</pageNo><totalCount>1</totalCount></body></response> |

#### TM 기준좌표 조회 오퍼레이션 명세

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 오퍼레이션 정보 | 오퍼레이션 번호 | 3 | 오퍼레이션명(국문) | TM 기준좌표 조회 |
| 오퍼레이션 유형 | 조회(목록) | 오퍼레이션명(영문) | getTMStdrCrdnt |
| 오퍼레이션 설명 | 검색서비스를 사용하여 읍면동 이름을 검색조건으로 기준좌표(TM좌표) 정보를 제공하는 서비스 |
| Call Back URL | N/A |
| 최대 메시지 사이즈 | [1000K bytes] |
| 평균 응답 시간 | [ 500 ms] | 초당 최대 트랜잭션 | [ 30 tps] |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 0 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 0 | 1 | 페이지 번호 |
| umdName | 읍면동명 | 60 | 1 | 혜화동 | 읍면동명 |

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

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 |  | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 |  | 결과메세지 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| totalCount | 전체 결과 수 | 4 | 1 | 1 | 전체 결과 수 |
| items | 목록 |  | 0..n |  | 목록 |
|  | sidoNm | 시도명 | 20 | 1 | 서울특별시 | 시도명 |
|  | sggNm |  | 20 | 1 | 종로구 | 시군구명 |
|  | umdNm |  | 20 | 1 | 혜화동 | 읍면동명 |
|  | tmX | TM\_X 좌표 | 13,6 | 1 | 200089.126044 | TM측정방식 X좌표 |
|  | tmY | TM\_Y 좌표 | 13,6 | 1 | 453946.42329 | TM측정방식 Y좌표 |

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

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/MsrstnInfoInqireSvc/getTMStdrCrdnt?umdName=혜화동&pageNo=1&numOfRows=10&ServiceKey=서비스키 |
| 응답 메시지 |
| <response><header><resultCode>00</resultCode><resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg></header><body><items><item><sidoName>서울특별시</sidoName><sggName>종로구</sggName><umdName>혜화동</umdName><tmX>200089.126044</tmX><tmY>453946.42329</tmY></item></items><numOfRows>10</numOfRows><pageNo>1</pageNo><totalCount>1</totalCount></body></response> |

## 대기오염정보조회 서비스

### 서비스 개요

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 서비스**정보** | 서비스 ID | SC-OA-09-02 |
| 서비스명(국문) | 대기오염정보 조회 서비스 |
| 서비스명(영문) | ArpltnInforInqireSvc |
| 서비스 설명 | 각 측정소별 대기오염정보를 조회하기 위한 서비스로 기간별, 시도별 대기오염 정보와 통합대기환경지수 나쁨 이상 측정소 내역, 대기질(미세먼지/오존) 예보 통보 내역 등을 조회할 수 있다. |
| 서비스 보안 | 서비스 인증/권한 | [O] 서비스 Key[ ] 인증서 (GPKI)[] Basic (ID/PW) [ ] 없음 | [ ]WS-Security |
| 메시지 레벨 암호화 | [ ] 전자서명 [ ] 암호화 [O] 없음 |
| 전송 레벨 암호화 | [ ] SSL [ O] 없음 |
| 적용 기술 수준 | 인터페이스 표준 | [ ] SOAP 1.2(RPC-Encoded, Document Literal, Document Literal Wrapped)[ O ] REST (GET, POST, PUT, DELETE)[ ] RSS 1.0 [ ] RSS 2.0 [ ] Atom 1.0 [ ] 기타 |
| 교환 데이터 표준 | [ O ] XML [ O ] JSON [ ] MIME [ ] MTOM |
| 서비스 URL | 개발환경 | http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/ArpltnInforInqireSvc |
| 운영환경 | http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/ArpltnInforInqireSvc |
| 서비스 WADL | 개발환경 | http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/ |
| 운영환경 | http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/ |
| 서비스 배포 정보 | 서비스 버전 | 1.1 |
| 서비스 시작일 | 2013-12-05 | 배포 일자 | 2013-12-05 |
| 서비스 이력 | (갱신) 2016-08-08 : 시도별 실시간 평균정보 조회 및 시군구별 실시간 평균정보 조회 오퍼레이션 추가 |
| 메시지 교환 유형 | [O] Request-Response [ ] Publish-Subscribe[ ] Fire-and-Forgot [ ] Notification |
| 메시지 로깅 수준 | 성공 | [O] Header [ ] Body | 실패 | [O] Header [O} Body |
| 사용 제약 사항 (비고) | N/A |
| 데이터 갱신주기 | - 실시간 정보 : 10분(매 시간 시간자료 갱신은 20분 전후로 반영됨)- 대기질 예보 정보 : 매 시간 22분, 57분 |

※ **JSON 방식 호출 방법** : 호출 시 다음의 파라미터(**&\_returnType=json**)를 추가하여 호출

### 오퍼레이션 목록

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 일련번호 | 서비스명(국문) | 오퍼레이션명(영문) | 오퍼레이션명(국문) | 메시지명(영문) |
| 1 | 대기오염 정보조회 서비스 | getMsrstnAcctoRltmMesureDnsty | 측정소별 실시간 측정정보 조회 | N/A |
| 2 | getUnityAirEnvrnIdexSnstiveAboveMsrstnList | 통합대기환경지수 나쁨 이상 측정소 목록조회 | N/A |
| 3 | getCtprvnRltmMesureDnsty | 시도별 실시간 측정정보 조회 | N/A |
| 4 | getMinuDustFrcstDspth | 미세먼지/오존 예보통보 조회 | N/A |
| 5 | getCtprvnMesureLIst | 시도별 실시간 평균정보 조회 | N/A |
| 6 | getCtprvnMesureSidoLIst | 시군구별 실시간 평균정보 조회 | N/A |

#### 측정소별 실시간 측정정보 조회 오퍼레이션 명세

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 오퍼레이션 정보 | 오퍼레이션 번호 | 1 | 오퍼레이션명(국문) | 측정소별 실시간 측정정보 조회 |
| 오퍼레이션 유형 | 조회 | 오퍼레이션명(영문) | getMsrstnAcctoRltmMesureDnsty |
| 오퍼레이션 설명 | 측정소명과 측정데이터 기간(일, 한달, 3개월)으로 해당 측정소의 일반항목 측정정보를 제공하는 측정소별 실시간 측정정보 조회 |
| Call Back URL | N/A |
| 최대 메시지 사이즈 | [ 1000K bytes] |
| 평균 응답 시간 | [ 500 ms] | 초당 최대 트랜잭션 | [ 30 tps] |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 0 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 0 | 1 | 페이지 번호 |
| stationName | 측정소명 | 30 | 1 | 종로구 | 측정소 이름 |
| dataTerm | 데이터기간 | 10 | 1 | DAILY | 요청 데이터기간(하루 : DAILY,한달 : MONTH,3달 : 3MONTH) |
| ver | 오퍼레이션 버전 | 4 | 0 | 1.0 | 버전별 상세 결과 아래쪽 참고 |

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

※ **버전(ver) 항목설명**

- 버전을 포함하지 않고 호출할 경우 : PM2.5 데이터가 포함되지 않은 원래 오퍼레이션 결과 표출.

- 버전 1.0을 호출할 경우 : PM2.5 데이터가 포함된 결과 표출.

- 버전 1.1을 호출할 경우 : PM10, PM2.5 24시간 예측이동 평균데이터가 포함된 결과 표출.

- 버전 1.2을 호출할 경우 : 측정망 정보 데이터가 포함된 결과 표출.

- 버전 1.3을 호출할 경우 : PM10, PM2.5 1시간 등급 자료가 포함된 결과 표출

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 | 00 | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 | Normal service | 결과메세지 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| totalCount | 전체 결과 수 | 4 | 1 | 60 | 전체 결과 수 |
| items | 목록 | - | 0..n | - | 목록 |
|  | dataTime | 측정일 | 20 | 1 | 2016-04-20 14:00 | 오염도 측정 연-월-일시간: 분 |
|  | mangName | 측정망 정보 | 10 | 1 | 도시대기 | 측정망 정보(국가배경, 교외대기, 도시대기, 도로변대기) |
|  | so2Value | 아황산가스 농도 | 10 | 1 | 0.007 | 아황산가스 농도(단위 : ppm) |
|  | coValue | 일산화탄소 농도 | 10 | 1 | 0.4 | 일산화탄소 농도(단위 : ppm) |
|  | o3Value | 오존 농도 | 10 | 1 | 0.043 | 오존 농도(단위 : ppm) |
|  | no2Value | 이산화질소 농도 | 10 | 1 | 0.024 | 이산화질소 농도(단위 : ppm) |
|  | pm10Value | 미세먼지(PM10) 농도 | 10 | 1 | 73 | 미세먼지(PM10) 농도 (단위 : ㎍/㎥) |
|  | pm10Value24 | 미세먼지(PM10) 24시간예측이동농도 | 10 | 1 | 55 | 미세먼지(PM10)24시간예측이동농도(단위 : ㎍/㎥) |
|  | pm25Value | 미세먼지(PM2.5) 농도 | 10 | 1 | 44 | 미세먼지(PM2.5) 농도(단위 : ㎍/㎥) |
|  | pm25Value24 | 미세먼지(PM2.5)24시간예측이동농도 | 10 | 1 | 31 | 미세먼지(PM2.5) 24시간예측이동농도(단위 : ㎍/㎥) |
|  | khaiValue | 통합대기환경수치 | 10 | 1 | 75 | 통합대기환경수치 |
|  | khaiGrade | 통합대기환경지수 | 10 | 1 | 2 | 통합대기환경지수 |
|  | so2Grade | 아황산가스 지수 | 10 | 1 | 1 | 아황산가스 지수 |
|  | coGrade | 일산화탄소 지수 | 10 | 1 | 1 | 일산화탄소 지수 |
|  | o3Grade | 오존 지수 | 10 | 1 | 2 | 오존 지수 |
|  | no2Grade | 이산화질소 지수 | 10 | 1 | 1 | 이산화질소 지수 |
|  | pm10Grade | 미세먼지(PM10) 24시간 등급 | 10 | 1 | 2 | 미세먼지(PM10) 24시간 등급자료 |
|  | pm25Grade | 미세먼지(PM2.5) 24시간 등급 | 10 | 1 | 2 | 미세먼지(PM2.5) 24시간 등급자료 |
|  | pm10Grade1h | 미세먼지(PM10) 1시간 등급 | 10 | 1 | 2 | 미세먼지(PM10) 1시간 등급자료 |
|  | pm25Grade1h | 미세먼지(PM2.5) 1시간 등급 | 10 | 1 | 2 | 미세먼지(PM2.5) 1시간 등급자료 |

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

※ 항목별 Grade 값의 의미

- 적용 항목명 : khaiGrade, so2Grade, coGrade, o3Grade, no2Grade, pm10Grade, pm25Grade, pm25Grade1h, pm25Grade1h

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 등급 | 좋음 | 보통 | 나쁨 | 매우나쁨 |
| Grade 값 | 1 | 2 | 3 | 4 |

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/ArpltnInforInqireSvc/getMsrstnAcctoRltmMesureDnsty?stationName=종로구&dataTerm=month&pageNo=1&numOfRows=10&ServiceKey=서비스키&ver=1.3 |
| 응답 메시지 |
| <response><header><resultCode>00</resultCode><resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg></header><body><items><item><dataTime>2016-04-20 14:00</dataTime><mangName>도시대기</mangName><so2Value>0.007</so2Value><coValue>0.4</coValue><o3Value>0.043</o3Value><no2Value>0.024</no2Value><pm10Value>73</pm10Value><pm10Value24>55</pm10Value24><pm25Value>44</pm25Value><pm25Value24>31</pm25Value24><khaiValue>75</khaiValue><khaiGrade>2</khaiGrade><so2Grade>1</so2Grade><coGrade>1</coGrade><o3Grade>2</o3Grade><no2Grade>1</no2Grade><pm10Grade>2</pm10Grade><pm25Grade>2</pm25Grade><pm10Grade1h>2</pm10Grade1h><pm25Grade1h>2</pm25Grade1h></item><item><dataTime>2016-04-20 13:00</dataTime><mangName>도시대기</mangName><so2Value>0.006</so2Value><coValue>0.4</coValue><o3Value>0.037</o3Value><no2Value>0.032</no2Value><pm10Value>61</pm10Value><pm10Value24>54</pm10Value24><pm25Value>37</pm25Value><pm25Value24>29</pm25Value24><khaiValue>74</khaiValue><khaiGrade>2</khaiGrade><so2Grade>1</so2Grade><coGrade>1</coGrade><o3Grade>2</o3Grade><no2Grade>2</no2Grade><pm10Grade>2</pm10Grade><pm25Grade>2</pm25Grade><pm10Grade1h>2</pm10Grade1h><pm25Grade1h>2</pm25Grade1h></item><item><dataTime>2016-04-20 12:00</dataTime><mangName>도시대기</mangName><so2Value>0.006</so2Value><coValue>0.4</coValue><o3Value>0.027</o3Value><no2Value>0.040</no2Value><pm10Value>49</pm10Value><pm10Value24>53</pm10Value24><pm25Value>28</pm25Value><pm25Value24>28</pm25Value24><khaiValue>73</khaiValue><khaiGrade>2</khaiGrade><so2Grade>1</so2Grade><coGrade>1</coGrade><o3Grade>1</o3Grade><no2Grade>2</no2Grade><pm10Grade>2</pm10Grade><pm25Grade>2</pm25Grade><pm10Grade1h>2</pm10Grade1h><pm25Grade1h>2</pm25Grade1h></item>(중략)</items><numOfRows>10</numOfRows><pageNo>1</pageNo><totalCount>24</totalCount></body></response> |

#### 통합대기환경지수 나쁨 이상 측정소 목록조회 오퍼레이션 명세

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 오퍼레이션 정보 | 오퍼레이션 번호 | 2 | 오퍼레이션명(국문) | 통합대기환경지수 나쁨 이상 측정소 목록조회 |
| 오퍼레이션 유형 | 조회 | 오퍼레이션명(영문) | getUnityAirEnvrnIdexSnstiveAboveMsrstnList |
| 오퍼레이션 설명 | 통합대기환경지수가 나쁨 등급 이상인 측정소명과 주소 목록 정보를 제공하는 통합대기환경지수 나쁨 이상 측정소 목록조회 |
| Call Back URL | N/A |
| 최대 메시지 사이즈 | [ 1000K bytes] |
| 평균 응답 시간 | [ 500 ms] | 초당 최대 트랜잭션 | [ 30 tps] |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 0 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 0 | 1 | 페이지 번호 |

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

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 | 00 | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 | Normal service | 결과메세지 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| totalCount | 전체 결과 수 | 4 | 1 | 2 | 전체 결과 수 |
| items | 목록 | - | 0..n | - | 목록 |
|  | stationName | 측정소 명 | 30 | 1 | 이현동 | 결과코드 |
|  | addr | 측정소 주소 | 510 | 1 | 대구 서구 이현동48-60 (중리초등학교)(국체보상로 135) | 결과메시지 |

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

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/ArpltnInforInqireSvc/getUnityAirEnvrnIdexSnstiveAboveMsrstnList?pageNo=1&numOfRows=10&ServiceKey=서비스키 |
| 응답 메시지 |
| <response><header><resultCode>00</resultCode><resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg></header><body><items><item><stationName>이현동</stationName><addr>대구 서구 이현동48-60 (중리초등학교)(국채보상로 135)</addr></item><item><stationName>평리동</stationName><addr>대구 서구 평리3동730-1 (대평중학교내) (통학로 217)</addr></item></items><numOfRows>10</numOfRows><pageNo>1</pageNo><totalCount>2</totalCount></body></response> |

#### 시도별 실시간 측정정보 조회 오퍼레이션 명세

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 오퍼레이션 정보 | 오퍼레이션 번호 | 3 | 오퍼레이션명(국문) | 시도별 실시간 측정정보 조회 |
| 오퍼레이션 유형 | 조회 | 오퍼레이션명(영문) | getCtprvnRltmMesureDnsty |
| 오퍼레이션 설명 | 시도명을 검색조건으로 하여 시도별 측정소목록에 대한 일반 항목과 CAI 최종 실시간 측정값과 지수 정보 조회 기능을 제공하는 시도별 실시간 측정정보 조회 |
| Call Back URL | N/A |
| 최대 메시지 사이즈 | [ 1000K bytes] |
| 평균 응답 시간 | [500 ms] | 초당 최대 트랜잭션 | [ 30 tps] |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 0 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 0 | 1 | 페이지 번호 |
| sidoName | 시도 명 | 10 | 1 | 서울 | 시도 이름 (서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주, 세종) |
| ver | 오퍼레이션 버전 | 4 | 0 | 1.0 | 버전별 상세 결과 아래쪽 참고 |

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

※ **버전(ver) 항목설명**

- 버전을 포함하지 않고 호출할 경우 : PM2.5 데이터가 포함되지 않은 원래 오퍼레이션 결과 표출.

- 버전 1.0을 호출할 경우 : PM2.5 데이터가 포함된 결과 표출.

- 버전 1.1을 호출할 경우 : PM10, PM2.5 24시간 예측이동 평균데이터가 포함된 결과 표출.

- 버전 1.2을 호출할 경우 : 측정망 정보 데이터가 포함된 결과 표출.

- 버전 1.3을 호출할 경우 : PM10, PM2.5 1시간 등급 자료가 포함된 결과 표출

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 | 00 | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 | Normal service | 결과메세지 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| totalCount | 전체 결과 수 | 4 | 1 | 40 | 전체 결과 수 |
| items | 목록 | - | 0..n | - | 목록 |
|  | stationName | 측정소 명 | 30 | 1 | 중구 | 측정소 이름 |
|  | mangName | 측정망 정보 | 10 | 1 | 도시대기 | 측정망 정보(국가배경, 교외대기, 도시대기, 도로변대기) |
|  | dataTime | 측정일시 | 20 | 1 | 2016-04-20 14:00 | 오염도 측정 연-월-일시간 : 분 |
|  | so2Value | 아황산가스 농도 | 10 | 1 | 0.007 | 아황산가스 농도(단위 : ppm) |
|  | coValue | 일산화탄소 농도 | 10 | 1 | 0.7 | 일산화탄소 농도(단위 : ppm) |
|  | o3Value | 오존 농도 | 10 | 1 | 0.043 | 오존 농도(단위 : ppm) |
|  | no2Value | 이산화질소 농도 | 10 | 1 | 0.043 | 이산화질소 농도(단위 : ppm) |
|  | pm10Value | 미세먼지(PM10) 농도 | 10 | 1 | 68 | 미세먼지(PM10) 농도 (단위 : ㎍/㎥) |
|  | pm10Value24 | 미세먼지(PM10) 24시간예측이동농도 | 10 | 1 | 56 | 미세먼지(PM10)24시간예측이동농도(단위 : ㎍/㎥) |
|  | pm25Value | 미세먼지(PM2.5) 농도 | 10 | 1 | 39 | 미세먼지(PM2.5) 농도(단위 : ㎍/㎥) |
|  | pm25Value24 | 미세먼지(PM2.5)24시간예측이동농도 | 10 | 1 | 26 | 미세먼지(PM2.5) 24시간예측이동농도(단위 : ㎍/㎥) |
|  | khai | 통합대기환경수치 | 10 | 1 | 76 | 통합대기환경수치 |
|  | khaiGrade | 통합대기환경지수 | 10 | 1 | 2 | 통합대기환경지수 |
|  | so2Grade | 아황산가스 지수 | 10 | 1 | 1 | 아황산가스 지수 |
|  | coGrade | 일산화탄소 지수 | 10 | 1 | 1 | 일산화탄소 지수 |
|  | o3Grade | 오존 지수 | 10 | 1 | 2 | 오존 지수 |
|  | no2Grade | 이산화질소 지수 | 10 | 1 | 2 | 이산화질소 지수 |
|  | pm10Grade | 미세먼지(PM10) 24시간 등급 | 10 | 1 | 2 | 미세먼지(PM10) 24시간 등급자료 |
|  | pm25Grade | 미세먼지(PM2.5) 24시간 등급 | 10 | 1 | 2 | 미세먼지(PM2.5) 24시간 등급자료 |
|  | pm10Grade1H | 미세먼지(PM10) 1시간 등급 | 10 | 1 | 2 | 미세먼지(PM10) 24시간 등급자료 |
|  | pm25Grade1H | 미세먼지(PM2.5) 1시간 등급 | 10 | 1 | 2 | 미세먼지(PM2.5) 24시간 등급자료 |

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

※ 항목별 Grade 값의 의미

- 적용 항목명 : khaiGrade, so2Grade, coGrade, o3Grade, no2Grade, pm10Grade, pm25Grade, pm25Grade1h, pm25Grade1h

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 등급 | 좋음 | 보통 | 나쁨 | 매우나쁨 |
| Grade 값 | 1 | 2 | 3 | 4 |

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/ArpltnInforInqireSvc/getCtprvnRltmMesureDnsty?sidoName=서울&pageNo=1&numOfRows=10&ServiceKey=서비스키&ver=1.3 |
| 응답 메시지 |
| <response><header><resultCode>00</resultCode><resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg></header><body><items><stationName>중구</stationName><mangName>도시대기</mangName><dataTime>2016-04-20 14:00</dataTime><so2Value>0.007</so2Value><coValue>0.7</coValue><o3Value>0.043</o3Value><no2Value>0.043</no2Value><pm10Value>68</pm10Value><pm10Value24>56</pm10Value24><pm25Value>39</pm25Value><pm25Value24>26</pm25Value24><khaiValue>76</khaiValue><khaiGrade>2</khaiGrade><so2Grade>1</so2Grade><coGrade>1</coGrade><o3Grade>2</o3Grade><no2Grade>2</no2Grade><pm10Grade>2</pm10Grade><pm25Grade>2</pm25Grade><pm10Grade1H>2</pm10Grade1H><pm25Grade1H>2</pm25Grade1H></item><item><stationName>한강대로</stationName><mangName>도로변대기</mangName><dataTime>2016-04-20 14:00</dataTime><so2Value>0.008</so2Value><coValue>0.7</coValue><o3Value>0.033</o3Value><no2Value>0.059</no2Value><pm10Value>112</pm10Value><pm10Value24>68</pm10Value24><pm25Value>37</pm25Value><pm25Value24>26</pm25Value24><khaiValue>98</khaiValue><khaiGrade>2</khaiGrade><so2Grade>1</so2Grade><coGrade>1</coGrade><o3Grade>2</o3Grade><no2Grade>2</no2Grade><pm10Grade>2</pm10Grade><pm25Grade>2</pm25Grade><pm10Grade1H>2</pm10Grade1H><pm25Grade1H>2</pm25Grade1H></item><item><stationName>종로구</stationName><mangName>도시대기</mangName><dataTime>2016-04-20 14:00</dataTime><so2Value>0.007</so2Value><coValue>0.4</coValue><o3Value>0.043</o3Value>no2Value>0.024</no2Value><pm10Value>73</pm10Value><pm10Value24>55</pm10Value24><pm25Value>44</pm25Value><pm25Value24>31</pm25Value24><khaiValue>75</khaiValue><khaiGrade>2</khaiGrade><so2Grade>1</so2Grade><coGrade>1</coGrade><o3Grade>2</o3Grade><no2Grade>1</no2Grade><pm10Grade>2</pm10Grade><pm25Grade>2</pm25Grade><pm10Grade1H>2</pm10Grade1H><pm25Grade1H>2</pm25Grade1H></item>(중략)</items><numOfRows>10</numOfRows><pageNo>1</pageNo><totalCount>40</totalCount></body></response> |

#### 대기질 예보통보 조회 오퍼레이션 명세

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 오퍼레이션 정보 | 오퍼레이션 번호 | 4 | 오퍼레이션명(국문) | 대기질 예보통보 조회 |
| 오퍼레이션 유형 | 조회 | 오퍼레이션명(영문) | getMsrstnAcctoRltmMesureDnsty |
| 오퍼레이션 설명 | 통보코드와 통보시간으로 예보정보와 발생 원인 정보를 조회하는 대기질(미세먼지/오존) 예보통보 조회 |
| Call Back URL | N/A |
| 최대 메시지 사이즈 | [ 1000K bytes] |
| 평균 응답 시간 | [ 500 ms] | 초당 최대 트랜잭션 | [ 30 tps] |

##### ※ 미세먼지/오존 예보 관련 안내사항

#####  - 미세먼지 예보는 오늘예보 / 내일예보 / 모레예보가 제공되며, 시시각각으로 변하는 대기질 상황을 전달하기 위해 매일 4회(오전5시, 오전 11시, 오후5시(17시), 오후11시(23시))에 18개 권역으로 발표되고 있습니다.

#####  - 내일예보의 경우, 지역별 상세예보는 오전5시, 오전 11시에는 발표되지 않습니다.

#####  - 모레예보의 경우, 예보개황만 제공하며 예보등급은 제공하지 않습니다.

#####  - 모레예보는 예보 정확도가 낮을 수 있으나 정보 제공을 위해 발표됩니다. (시범운영 : ‘15년 수도권, ’16년 전국)

#####  - 오존예보는 매년 4월15일 ~ 10월15일까지 발표됩니다.

#####  - [오늘/내일/모레] 예보 데이터 확인방법

|  |
| --- |
| "대기질 예보통보 조회" 오퍼레이션 호출 시, 응답 메세지 중 <dataTime>이 2015-12-29 05시 발표일 경우§ 오늘예보 : <dataTime> 2015-12-29 05시 발표 <informData> 2015-12-29§ 내일예보 : <dataTime> 2015-12-29 05시 발표 <informData> 2015-12-30§ 모레예보 : <dataTime> 2015-12-29 05시 발표 <informData> 2015-12-31 |

##### ※ 한반도 대기질 예측모델결과 이미지 관련 안내사항

- **한반도 대기질 예측모델결과 애니메이션 이미지는** 미세먼지(PM10), 미세먼지(PM2.5), 오존(O3) 항목에 대해서 제공되며, 해당 이미지는 매일 오후5시(17시)에 발표되는 예보 분석서에서 파일이 업로드 되어 다음날 오후 5시(17시)에 발표되는 예보 분석서가 업데이트되기 전까지 동일한 파일이 제공됩니다.

- 한반도 대기질 예측모델결과 애니메이션 이미지확인 호출방법

|  |
| --- |
|  1. 먼저 현재 호출하는 방법 그대로 호출할 경우 기존과 동일한 결과가 제공됩니다. 2. 새로운 애니메이션이 포함된 API를 호출하려면 아래와 같이 호출하시기 바랍니다.**- 기존 호출** 다음에 파라미터(**&ver=1.1**)를 추가하여 호출3. 해당 자료는 <informCode>의 항목에 따라서 제공되며 항목별로 해당 <imageUrl> 7번~9번 부분에서 확인할 수 있습니다. |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 0 | 10 | 한 페이지 결과 수(조회 날짜로 검색 시 사용 안함) |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 0 | 1 | 페이지 번호(조회 날짜로 검색 시 사용 안함) |
| searchDate | 조회 날짜 | 10 | 0 | 2017-04-19 | 통보시간 검색(조회 날짜 입력 없을 경우 한달동안 예보통보 발령 날짜의 리스트 정보를 확인) |
| InformCode | 통보코드 | 20 | 0 | PM10 | 통보코드검색(PM10 : 미세먼지PM25 : 초미세먼지O3 : 오존) |

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

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 | 00 | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 | Normal Service | 결과메세지 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 0 | 10 | 한 페이지 결과 수(조회 날짜 입력 시 결과 수 없음) |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 0 | 1 | 페이지 번호(조회 날짜 입력 시 페이지 번호 없음) |
| totalCount | 전체 결과 수 | 4 | 1 | 1 | 전체 결과 수 |
| items | 목록 | - | 0..n | - | 목록 |
|  | dataTime | 통보시간 | 20 | 1 | 2017-04-19 | 통보시간 |
|  | informCode | 통보코드 | 10 | 1 | PM10 | 통보코드 |
|  | informOverall | 예보개황 | 500 | 1 | ○[미세먼지] 수도권·강원영서 … | 예보개황 |
|  | informCause | 발생원인 | 2000 | 1 | ○[미세먼지] 황사의 영향으로 … | 발생원인 |
|  | informGrade | 예보등급 | 100 | 1 | 서울 : 나쁨,제주 : 나쁨,전남 : 나쁨 … | 예보등급 |
|  | actionKnack | 행동요령 | 2000 | 1 | - | 행동요령 |
|  | imageUrl1 | 첨부파일명 | 600 | 1 | http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage.. | 시간대별 예측모델결과사진(6:00, 12:00, 18:00, 24:00 KST) |
|  | imageUrl2 | 첨부파일명 | 600 | 1 | http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage.. | 시간대별 예측모델결과사진(6:00, 12:00, 18:00, 24:00 KST) |
|  | imageUrl3 | 첨부파일명 | 600 | 1 | http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage.. | 시간대별 예측모델결과사진(6:00, 12:00, 18:00, 24:00 KST) |
|  | imageUrl4 | 첨부파일명 | 600 | 1 | http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage.. | 시간대별 예측모델결과사진(6:00, 12:00, 18:00, 24:00 KST) |
|  | imageUrl5 | 첨부파일명 | 600 | 1 | http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage.. | 시간대별 예측모델결과사진(6:00, 12:00, 18:00, 24:00 KST) |
|  | imageUrl6 | 첨부파일명 | 600 | 1 | http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage.. | 시간대별 예측모델결과사진(6:00, 12:00, 18:00, 24:00 KST) |
|  | imageUrl7 | 첨부파일명 | 600 | 1 | http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage.. | 미세먼지(PM10) 한반도 대기질 예측모델결과 애니메이션 이미지 |
|  | imageUrl8 | 첨부파일명 | 600 | 1 | http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage.. | 미세먼지(PM2.5) 한반도 대기질 예측모델결과 애니메이션 이미지 |
|  | imageUrl9 | 첨부파일명 | 600 | 1 | http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage.. | 오존(O3) 한반도 대기질 예측모델결과 애니메이션 이미지 |
|  | informData | 예측통보시간 | 20 | 1 | 2017-04-19 | 예측통보시간 |

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

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) [조회 날짜(searchDate) 입력 시] |
| http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/ArpltnInforInqireSvc/getMinuDustFrcstDspth?searchDate=2017-04-19&ServiceKey=서비스키 |
| 응답 메시지 [조회 날짜(searchDate) 입력 시] |
| <response><header><resultCode>00</resultCode><resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg></header><body><items><item><dataTime>2017-04-19 05시 발표</dataTime><informCode>PM10</informCode><informOverall>○[미세먼지] 수도권·강원영서·충청권·호남권·부산·경남·제주권은 ‘나쁨’, 그 밖의 권역은 ‘보통’으로 예상됨. 다만, 그 밖의 권역에서도 ‘나쁨’ 수준의 농도가 일시적으로 나타날 수 있음. </informOverall><informCause>○[미세먼지] 황사의 영향으로 서쪽지역을 중심으로 농도가 높을 것으로 예상됨. </informCause><informGrade>서울 : 나쁨,제주 : 나쁨,전남 : 나쁨,전북 : 나쁨,광주 : 나쁨,경남 : 나쁨,경북 : 보통,울산 : 보통,대구 : 보통,부산 : 나쁨,충남 : 나쁨,충북 : 나쁨,세종 : 나쁨,대전 : 나쁨,영동 : 보통,영서 : 나쁨,경기남부 : 나쁨,경기북부 : 나쁨,인천 : 나쁨</informGrade><actionKnack/><imageUrl1>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56593</imageUrl1><imageUrl2>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56594</imageUrl2><imageUrl3>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56595</imageUrl3><imageUrl4>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56596</imageUrl4><imageUrl5>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56597</imageUrl5><imageUrl6>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56598</imageUrl6><informData>2017-04-19</informData></item><item><dataTime>2017-04-19 05시 발표</dataTime><informCode>PM10</informCode><informOverall>○[미세먼지] 전 권역의 농도가 전일보다 다소 낮을 것으로 예상됨. </informOverall><informCause/><informGrade>서울 : 예보없음,제주 : 예보없음,전남 : 예보없음,전북 : 예보없음,광주 : 예보없음,경남 : 예보없음,경북 : 예보없음,울산 : 예보없음,대구 : 예보없음,부산 : 예보없음,충남 : 예보없음,충북 : 예보없음,세종 : 예보없음,대전 : 예보없음,영동 : 예보없음,영서 : 예보없음,경기남부 : 예보없음,경기북부 : 예보없음,인천 : 예보없음</informGrade><actionKnack/><imageUrl1>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56599</imageUrl1><imageUrl2>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56600</imageUrl2><imageUrl3>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56601</imageUrl3><imageUrl4>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56602</imageUrl4><imageUrl5>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56603</imageUrl5><imageUrl6>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56604</imageUrl6><informData>2017-04-20</informData></item>-<item><dataTime>2017-04-19 05시 발표</dataTime><informCode>PM10</informCode><informOverall>○[미세먼지] 모레 예보는 17시에 발표됩니다. </informOverall><informCause/><informGrade>서울 : 예보없음,제주 : 예보없음,전남 : 예보없음,전북 : 예보없음,광주 : 예보없음,경남 : 예보없음,경북 : 예보없음,울산 : 예보없음,대구 : 예보없음,부산 : 예보없음,충남 : 예보없음,충북 : 예보없음,세종 : 예보없음,대전 : 예보없음,영동 : 예보없음,영서 : 예보없음,경기남부 : 예보없음,경기북부 : 예보없음,인천 : 예보없음</informGrade><actionKnack/><imageUrl1/><imageUrl2/><imageUrl3/><imageUrl4/><imageUrl5/><imageUrl6/><informData>2017-04-21</informData></item> (중략)</items><totalCount>36</totalCount></body></response> |
| REST(URI) [조회 날짜(searchDate) 및 버전(ver) 입력 시] |
| http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/ArpltnInforInqireSvc/getMinuDustFrcstDspth?pageNo=1&numOfRows=10&ServiceKey=서비스키&ver=1.1 |
| 응답 메시지 [조회 날짜(searchDate) 및 버전(ver) 입력 시] |
| <response><header><resultCode>00</resultCode><resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg></header><body><items><item><dataTime>2017-04-19 05시 발표</dataTime><informCode>PM10</informCode><informOverall>○[미세먼지] 수도권·강원영서·충청권·호남권·부산·경남·제주권은 ‘나쁨’, 그 밖의 권역은 ‘보통’으로 예상됨. 다만, 그 밖의 권역에서도 ‘나쁨’ 수준의 농도가 일시적으로 나타날 수 있음. </informOverall><informCause>○[미세먼지] 황사의 영향으로 서쪽지역을 중심으로 농도가 높을 것으로 예상됨. </informCause><informGrade>서울 : 나쁨,제주 : 나쁨,전남 : 나쁨,전북 : 나쁨,광주 : 나쁨,경남 : 나쁨,경북 : 보통,울산 : 보통,대구 : 보통,부산 : 나쁨,충남 : 나쁨,충북 : 나쁨,세종 : 나쁨,대전 : 나쁨,영동 : 보통,영서 : 나쁨,경기남부 : 나쁨,경기북부 : 나쁨,인천 : 나쁨</informGrade><actionKnack/><imageUrl1>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56593</imageUrl1><imageUrl2>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56594</imageUrl2><imageUrl3>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56595</imageUrl3><imageUrl4>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56596</imageUrl4><imageUrl5>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56597</imageUrl5><imageUrl6>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56598</imageUrl6><imageUrl7>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56554</imageUrl7><imageUrl8>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=</imageUrl8><imageUrl9>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=</imageUrl9><informData>2017-04-19</informData></item><item><dataTime>2017-04-19 05시 발표</dataTime><informCode>PM10</informCode><informOverall>○[미세먼지] 전 권역의 농도가 전일보다 다소 낮을 것으로 예상됨. </informOverall><informCause/><informGrade>서울 : 예보없음,제주 : 예보없음,전남 : 예보없음,전북 : 예보없음,광주 : 예보없음,경남 : 예보없음,경북 : 예보없음,울산 : 예보없음,대구 : 예보없음,부산 : 예보없음,충남 : 예보없음,충북 : 예보없음,세종 : 예보없음,대전 : 예보없음,영동 : 예보없음,영서 : 예보없음,경기남부 : 예보없음,경기북부 : 예보없음,인천 : 예보없음</informGrade><actionKnack/><imageUrl1>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56599</imageUrl1><imageUrl2>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56600</imageUrl2><imageUrl3>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56601</imageUrl3><imageUrl4>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56602</imageUrl4><imageUrl5>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56603</imageUrl5><imageUrl6>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56604</imageUrl6><imageUrl7>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56554</imageUrl7><imageUrl8>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=</imageUrl8><imageUrl9>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=</imageUrl9><informData>2017-04-20</informData></item><item><dataTime>2017-04-19 05시 발표</dataTime><informCode>PM10</informCode><informOverall>○[미세먼지] 모레 예보는 17시에 발표됩니다. </informOverall><informCause/><informGrade>서울 : 예보없음,제주 : 예보없음,전남 : 예보없음,전북 : 예보없음,광주 : 예보없음,경남 : 예보없음,경북 : 예보없음,울산 : 예보없음,대구 : 예보없음,부산 : 예보없음,충남 : 예보없음,충북 : 예보없음,세종 : 예보없음,대전 : 예보없음,영동 : 예보없음,영서 : 예보없음,경기남부 : 예보없음,경기북부 : 예보없음,인천 : 예보없음</informGrade><actionKnack/><imageUrl1/><imageUrl2/><imageUrl3/><imageUrl4/><imageUrl5/><imageUrl6/><imageUrl7>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=56554</imageUrl7><imageUrl8>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=</imageUrl8><imageUrl9>http://www.airkorea.or.kr/file/viewImage/?atch\_id=</imageUrl9><informData>2017-04-21</informData></item> (중략)</items><numOfRows>10</numOfRows><pageNo>1</pageNo><totalCount>354</totalCount></body></response> |
| REST(URI) [조회 날짜(searchDate) 미입력 시] |
| http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/ArpltnInforInqireSvc/getMinuDustFrcstDspth?pageNo=1&numOfRows=10&ServiceKey=서비스키 |
| 응답 메시지 [조회 날짜(searchDate) 미입력 시] |
| <response><header><resultCode>00</resultCode><resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg></header><body><items><item> <dataTime>2017-04-20</dataTime>  <informCode>PM10</informCode>  </item><item> <dataTime>2017-04-20</dataTime>  <informCode>PM10</informCode>  </item>(중략)</items><numOfRows>10</numOfRows><pageNo>1</pageNo><totalCount>907</totalCount></body></response> |

#### 시도별 실시간 평균정보 조회 오퍼레이션 명세

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 오퍼레이션 정보 | 오퍼레이션 번호 | 5 | 오퍼레이션명(국문) | 시도별 실시간 평균정보 조회 |
| 오퍼레이션 유형 | 조회 | 오퍼레이션명(영문) | getCtprvnMesureLIst |
| 오퍼레이션 설명 | 시도별 측정소목록에 대한 일반 항목의 시간 및 일평균 자료 및 지역 평균 정보를 제공하는 시도별 실시간 평균정보 조회 |
| Call Back URL | N/A |
| 최대 메시지 사이즈 | [ 1000K bytes] |
| 평균 응답 시간 | [500 ms] | 초당 최대 트랜잭션 | [ 30 tps] |

##### ※ 시간 및 일평균 조회 관련 안내사항

- **시간평균** 조회 : 시간평균은 조회 시점부터 하루치의 자료 조회가 가능합니다.

∙ 시간평균 조회 시에는 **자료 구분값(dataGubun)만 “HOUR”로 입력**하여 호출하면 됩니다.

∙ 데이터 기간(searchCondition) 인자값 입력이 불필요하며 입력해도 입력하지 않았을 때와 동일한 결과가 표출됩니다.

- **일평균** 조회 : 일평균 자료는 조회 시점인 당일을 제외하고 **해당 시점 전일부터 일주일 또는 한달 간의 자료 조회가 가능**합니다.

- 요청 메시지 정리

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 요청 자료 | 항목명(itemCode) | 자료구분(dataGubun) | 데이터 기간(searchCondition) |
| 시간평균 조회 | SO2, CO, O3,NO2, PM10, PM25 | HOUR | - |
| 일평균 조회 | DAILY | WEEK, MONTH |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 0 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 0 | 1 | 페이지 번호 |
| itemCode | 항목명 | 10 | 1 | PM10 | 측정항목 구분(SO2, CO, O3, NO2, PM10, PM25)  |
| dataGubun | 자료 구분 | 10 | 1 | HOUR | 요청 자료 구분(시간평균 : HOUR,일평균 : DAILY) |
| searchCondition | 데이터 기간 | 10 | 0 | MONTH | 요청 데이터기간(일주일 : WEEK,한달 : MONTH) |

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

※ 측정항목별 측정단위는 2페이지에 나와있는 표를 참고해 주시기 바랍니다.

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 | 00 | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 | Normal service | 결과메세지 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| totalCount | 전체 결과 수 | 4 | 1 | 24 | 전체 결과 수 |
| items | 목록 | - | 0..n | - | 목록 |
|  | dataTime | 측정일시 | 20 | 1 | 2016-07-25 | 평균자료 조회일연-월-일 |
|  | itemCode | 조회항목 | 10 | 1 | PM10 | 조회항목 구분(SO2, CO, O3, NO2, PM10, PM25) |
|  | dataGubun | 조회 자료 구분 | 10 | 1 | 일평균 | 조회 자료 구분(시간평균, 일평균) |
|  | seoul | 서울 | 10 | 1 | 44 | 서울 지역 평균 |
|  | busan | 부산 | 10 | 1 | 35 | 부산 지역 평균 |
|  | daegu | 대구 | 10 | 1 | 33 | 대구 지역 평균 |
|  | incheon | 인천 | 10 | 1 | 36 | 인천 지역 평균 |
|  | gwangju | 광주 | 10 | 1 | 22 | 광주 지역 평균 |
|  | daejeon | 대전 | 10 | 1 | 28 | 대전 지역 평균 |
|  | ulsan | 울산 | 10 | 1 | 35 | 울산 지역 평균 |
|  | gyeonggi | 경기 | 10 | 1 | 36 | 경기 지역 평균 |
|  | gangwon | 강원 | 10 | 1 | 32 | 강원 지역 평균 |
|  | chungbuk | 충북 | 10 | 1 | 26 | 충북 지역 평균 |
|  | chungnam | 충남 | 10 | 1 | 30 | 충남 지역 평균 |
|  | jeonbuk | 전북 | 10 | 1 | 28 | 전북 지역 평균 |
|  | jeonnam | 전남 | 10 | 1 | 28 | 전남 지역 평균 |
|  | gyeongbuk | 경북 | 10 | 1 | 30 | 경북 지역 평균 |
|  | gyeongnam | 경남 | 10 | 1 | 38 | 경남 지역 평균 |
|  | jeju | 제주 | 10 | 1 | 27 | 제주 지역 평균 |
|  | sejong | 세종 | 10 | 1 | 31 | 세종 지역 평균 |

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

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/ArpltnInforInqireSvc/getCtprvnMesureLIst?itemCode=PM10&dataGubun=DAILY&searchCondition=MONTH&pageNo=1&numOfRows=10&ServiceKey=서비스키 |
| 응답 메시지 |
| <response><header><resultCode>00</resultCode><resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg></header><body><items><item><dataTime>2016-07-25</dataTime><itemCode>pm10</itemCode><dataGubun>일평균</dataGubun><seoul>44</seoul><busan>35</busan><daegu>33</daegu><incheon>36</incheon><gwangju>22</gwangju><daejeon>28</daejeon><ulsan>35</ulsan><gyeonggi>36</gyeonggi><gangwon>32</gangwon><chungbuk>26</chungbuk><chungnam>30</chungnam><jeonbuk>28</jeonbuk><jeonnam>28</jeonnam><gyeongbuk>30</gyeongbuk><gyeongnam>38</gyeongnam><jeju>27</jeju><sejong>31</sejong></item><item><dataTime>2016-07-24</dataTime><itemCode>pm10</itemCode><dataGubun>일평균</dataGubun><seoul>38</seoul><busan>36</busan><daegu>36</daegu><incheon>32</incheon><gwangju>21</gwangju><daejeon>28</daejeon><ulsan>34</ulsan><gyeonggi>32</gyeonggi><gangwon>29</gangwon><chungbuk>23</chungbuk><chungnam>28</chungnam><jeonbuk>28</jeonbuk><jeonnam>29</jeonnam><gyeongbuk>33</gyeongbuk><gyeongnam>36</gyeongnam><jeju>23</jeju>sejong>30</sejong></item> (중략)</items><numOfRows>10</numOfRows><pageNo>1</pageNo><totalCount>40</totalCount></body></response> |

#### 시군구별 실시간 평균정보 조회 오퍼레이션 명세

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 오퍼레이션 정보 | 오퍼레이션 번호 | 6 | 오퍼레이션명(국문) | 시군구별 실시간 평균정보 조회 |
| 오퍼레이션 유형 | 조회 | 오퍼레이션명(영문) | getCtprvnMesureSidoLIst |
| 오퍼레이션 설명 | 시도의 각 시군구별 측정소목록의 일반 항목에 대한 시간대별 평균농도를 제공하는 시군구별 실시간 평균정보 조회 |
| Call Back URL | N/A |
| 최대 메시지 사이즈 | [ 1000K bytes] |
| 평균 응답 시간 | [500 ms] | 초당 최대 트랜잭션 | [ 30 tps] |

##### ※ 평균 자료 조회 관련 안내사항

- 요청 데이터 기간을 “HOUR”로 호출할 때에는 **해당 시간대의 평균 자료 조회가 가능**합니다.

- 요청 데이터 기간을 “DAILY”로 호출할 때에는 **조회 시점부터 하루치의 자료 조회가 가능**합니다.

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 0 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 0 | 1 | 페이지 번호 |
| sidoName | 시도 명 | 10 | 1 | 서울 | 시도 이름 (서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주, 세종) |
| searchCondition | 데이터 기간 | 10 | 1 | DAILY | 요청 데이터기간(시간 : HOUR,하루 : DAILY) |

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

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 | 00 | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 | Normal service | 결과메세지 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| totalCount | 전체 결과 수 | 4 | 1 | 24 | 전체 결과 수 |
| items | 목록 | - | 0..n | - | 목록 |
|  | dataTime | 측정일시 | 20 | 1 | 2016-07-2108:00 | 평균자료 조회일연-월-일 시간:분 |
|  | cityName | 시군구 명 | 10 | 1 | 강남구 |  |
|  | so2Value | 아황산가스 평균농도 | 10 | 1 | 0.004 | 아황산가스 평균농도(단위 : ppm) |
|  | coValue | 일산화탄소 평균농도 | 10 | 1 | 0.4 | 일산화탄소 평균농도(단위 : ppm) |
|  | o3Value | 오존 평균농도 | 10 | 1 | 0.005 | 오존 평균농도(단위 : ppm) |
|  | no2Value | 이산화질소 평균농도 | 10 | 1 | 0.027 | 이산화질소 평균농도(단위 : ppm) |
|  | pm10Value | 미세먼지(PM10) 평균농도 | 10 | 1 | 28 | 미세먼지(PM10) 평균농도(단위:㎍/㎥) |
|  | pm25Value | 미세먼지(PM2.5) 평균농도 | 10 | 1 | 17 | 미세먼지(PM2.5) 평균농도(단위:㎍/㎥) |

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

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/ArpltnInforInqireSvc/getCtprvnMesureSidoLIst?sidoName=시도명&searchCondition=DAILY&pageNo=1&numOfRows=10&ServiceKey=서비스키 |
| 응답 메시지 |
| <response><header><resultCode>00</resultCode><resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg></header><body><items><item><dataTime>2016-08-03 08:00</dataTime><cityName>강남구</cityName><so2Value>0.004</so2Value><coValue>0.4</coValue><o3Value>0.005</o3Value><no2Value>0.027</no2Value><pm10Value>28</pm10Value><pm25Value>17</pm25Value></item><item><dataTime>2016-08-03 08:00</dataTime><cityName>강동구</cityName><so2Value>0.003</so2Value><coValue>0.3</coValue><o3Value>0.009</o3Value><no2Value>0.028</no2Value><pm10Value>27</pm10Value><pm25Value>15</pm25Value></item><item><dataTime>2016-08-03 08:00</dataTime><cityName>강북구</cityName><so2Value>0.003</so2Value><coValue>0.3</coValue><o3Value>0.015</o3Value><no2Value>0.021</no2Value><pm10Value>22</pm10Value><pm25Value>13</pm25Value></item>(중략)</items><numOfRows>10</numOfRows><pageNo>1</pageNo><totalCount>40</totalCount></body></response> |

## 대기오염통계 서비스

### 서비스 개요

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 서비스 정보 | 서비스 ID | SC-OA-09-03 |
| 서비스명(국문) | 대기오염통계 서비스 |
| 서비스명(영문) | ArpltnStatsSvc |
| 서비스 설명 | 대기오염 통계 정보를 조회하기 위한 서비스로 각 측정소별 확정농도 정보와 기간별 통계수치 정보를 조회할 수 있다. |
| 서비스 보안 | 서비스 인증/권한 | [O] 서비스 Key[ ] 인증서 (GPKI)[] Basic (ID/PW) [ ] 없음 | [ ]WS-Security |
| 메시지 레벨 암호화 | [ ] 전자서명 [ ] 암호화 [O] 없음 |
| 전송 레벨 암호화 | [ ] SSL [ O] 없음 |
| 적용 기술 수준 | 인터페이스 표준 | [ ] SOAP 1.2(RPC-Encoded, Document Literal, Document Literal Wrapped)[ O ] REST (GET, POST, PUT, DELETE)[ ] RSS 1.0 [ ] RSS 2.0 [ ] Atom 1.0 [ ] 기타 |
| 교환 데이터 표준 | [ O ] XML [ O ] JSON [ ] MIME [ ] MTOM |
| 서비스 URL | 개발환경 | http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/ArpltnStatsSvc |
| 운영환경 | http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/ArpltnStatsSvc |
| 서비스 WADL | 개발환경 | N/A |
| 운영환경 | N/A |
| 서비스 배포 정보 | 서비스 버전 | 1.0 |
| 서비스 시작일 | 2013-12-05 | 배포 일자 | 2013-12-05 |
| 서비스 이력 | N/A |
| 메시지 교환 유형 | [ ] Request-Response [ ] Publish-Subscribe[ ] Fire-and-Forgot [ ] Notification |
| 메시지 로깅 수준 | 성공 | [O] Header [ ] Body | 실패 | [O] Header [O} Body |
| 사용 제약 사항 (비고) | N/A |
| 데이터 갱신주기 |  |

※ **JSON 방식 호출 방법** : 호출 시 다음의 파라미터(**&\_returnType=json**)를 추가하여 호출

### 오퍼레이션 목록

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 일련번호 | 서비스명(국문) | 오퍼레이션명(영문) | 오퍼레이션명(국문) | 메시지명(영문) |
| 1 | 대기오염통계 서비스 | getMsrstnAcctoLastDcsnDnsty | 측정소별 최종확정 농도 조회 | N/A |
| 2 | getDatePollutnStatInfo | 기간별 오염통계 정보 조회 | N/A |

#### 측정소별 최종확정 농도 조회 오퍼레이션 명세

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 오퍼레이션 정보 | 오퍼레이션 번호 | 1 | 오퍼레이션명(국문) | 측정소별 최종확정 농도 조회 |
| 오퍼레이션 유형 | 조회 | 오퍼레이션명(영문) | getMsrstnAcctoLastDcsnDnsty |
| 오퍼레이션 설명 | 측정소명을 입력하여 일별, 월별, 연별 확정농도 수치 조회한다. |
| Call Back URL | N/A |
| 최대 메시지 사이즈 | [ 1000K bytes] |
| 평균 응답 시간 | [ 500 ms] | 초당 최대 트랜잭션 | [ 30 tps] |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 0 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 0 | 1 | 페이지 번호 |
| stationName | 측정소 명 | 30 | 1 | 종로구 | 측정소명 |
| searchCondition | 년, 월, 일별 | 5 | 1 | DAILY | 검색 조건 (년도별 : YEAR, 월별: MONTH, 일별 : DAILY) |

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

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 |  | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 |  | 결과메세지 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| totalCount | 전체 결과 수 | 4 | 1 | 1 | 전체 결과 수 |
| items | 목록 |  | 0..n |  | 목록 |
|  | dataTime | 측정일 |  | 1 | 2006-01-01 | 오염도 측정 년도-월-일 |
|  | so2Avg | 아황산가스 농도 | 10 | 1 | 0.008 | 아황산가스 농도(단위 : ppm) |
|  | coAvg | 일산화탄소 농도 | 10 | 1 | 0.8 | 일산화탄소 농도(단위 : ppm) |
|  | o3Avg | 오존 농도 | 10 | 1 | 0.002 | 오존 농도(단위 : ppm) |
|  | no2Avg | 이산화질소 농도 | 10 | 1 | 0.039 | 이산화질소 농도(단위 : ppm) |
|  | pm10Avg | 미세먼지 농도 | 10 | 1 | 59 | 미세먼지 농도(단위 : ㎍/㎥) |

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

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/ArpltnStatsSvc/getMsrstnAcctoLastDcsnDnsty?stationName=종로구&searchCondition=DAILY&pageNo=1&numOfRows=10&serviceKey=서비스키 |
| 응답 메시지 |
| <response><header><resultCode>00</resultCode><resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg></header><body><items><item><dataTime>2006-01-01</dataTime><so2Avg>0.008</so2Avg><coAvg>0.8</coAvg><o3Avg>0.002</o3Avg><no2Avg>0.039</no2Avg><pm10Avg>59</pm10Avg></item><item><dataTime>2006-01-02</dataTime><so2Avg>0.008</so2Avg><coAvg>0.7</coAvg><o3Avg>0.010</o3Avg><no2Avg>0.028</no2Avg><pm10Avg>65</pm10Avg></item><item><dataTime>2006-01-03</dataTime><so2Avg>0.007</so2Avg><coAvg>0.5</coAvg><o3Avg>0.015</o3Avg><no2Avg>0.022</no2Avg><pm10Avg>30</pm10Avg></item><item><dataTime>2006-01-04</dataTime><so2Avg>0.006</so2Avg><coAvg>0.4</coAvg><o3Avg>0.015</o3Avg><no2Avg>0.018</no2Avg><pm10Avg>27</pm10Avg></item>(중략)</items><numOfRows>10</numOfRows><pageNo>1</pageNo><totalCount>2153</totalCount></body></response> |

#### 기간별 오염통계 조회 오퍼레이션 명세

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 오퍼레이션 정보 | 오퍼레이션 번호 | 2 | 오퍼레이션명(국문) | 기간별 오염통계 정보 조회 |
| 오퍼레이션 유형 | 조회 | 오퍼레이션명(영문) | getDatePollutnStatInfo |
| 오퍼레이션 설명 | 측정항목, 연도정보를 입력받아 지자체별 평균농도값을 조회한다. |
| Call Back URL | N/A |
| 최대 메시지 사이즈 | [ 1000K bytes] |
| 평균 응답 시간 | [500 ms] | 초당 최대 트랜잭션 | [ 30 tps] |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 0 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 0 | 1 | 페이지 번호 |
| searchDataTime | 조회 날짜 |  | 1 | 2008-01 | 조회 날짜 |
| statArticleCondition | 측정망 | 4 | 1 | 도시대기 | 측정망정보(도시대기, 도로변대기, 국가배경농도, 교외대기) |

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

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 |  | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 |  | 결과메세지 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| totalCount | 전체 결과 수 | 4 | 1 | 1 | 전체 결과 수 |
| items | 목록 |  | 0..n |  | 목록 |
|  | sidoName | 지자체명 | 255 | 1 | 서울 | 지자체 이름 |
|  | dataTime | 측정일 | 10 | 1 | 2008-01 | 측정일 |
|  | so2Avg | 아황산가스 평균농도 | 10 | 1 | 0.012 | 아황산가스 평균농도(단위 : ppm) |
|  | coAvg | 일산화탄소 평균농도 | 10 | 1 | 1.1 | 일산화탄소 평균농도(단위 : ppm) |
|  | o3Avg | 오존 평균농도 | 10 | 1 | 0.012 | 오존 평균농도(단위 : ppm) |
|  | no2Avg | 이산화질소 평균농도 | 10 | 1 | 0.053 | 이산화질소 평균농도(단위 : ppm) |
|  | pm10Avg | 미세먼지 평균농도 | 10 | 1 | 77 | 미세먼지 평균농도(단위 : ㎍/㎥) |
|  | so2Max | 아황산가스 최고농도 | 10 | 1 | 0.038 | 아황산가스 최고농도(단위 : ppm) |
|  | coMax | 일산화탄소 최고농도 | 10 | 1 | 3.7 | 일산화탄소 최고농도(단위 : ppm) |
|  | o3Max | 오존 최고농도 | 10 | 1 | 0.043 | 오존 최고농도(단위 : ppm) |
|  | no2Max | 이산화질소 최고농도 | 10 | 1 | 0.132 | 이산화질소 최고농도(단위 : ppm) |
|  | pm10Max | 미세먼지 최고농도 | 10 | 1 | 304 | 미세먼지 최고농도(단위 : ㎍/㎥) |
|  | so2Min | 아황산가스 최저농도 | 10 | 1 | 0.006 | 아황산가스 최저농도(단위 : ppm) |
|  | coMin | 일산화탄소 최저농도 | 10 | 1 | 0.5 | 일산화탄소 최저농도(단위 : ppm) |
|  | o3Min | 오존 최저농도 | 10 | 1 | 0.003 | 오존 최저농도(단위 : ppm) |
|  | no2Min | 이산화질소 최저농도 | 10 | 1 | 0.013 | 이산화질소 최저농도(단위 : ppm) |
|  | pm10Min | 미세먼지 최저농도 | 10 | 1 | 12 | 미세먼지 최저농도(단위 : ㎍/㎥) |

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

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/ArpltnStatsSvc/getDatePollutnStatInfo?searchDataTime=2008-01&statArticleCondition=도시대기&pageNo=1&numOfRows=10&serviceKey=서비스키 |
| 응답 메시지 |
| <response><header><resultCode>00</resultCode><resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg></header><body><items><item><dataTime>2008-01</dataTime><sidoName>서울</sidoName><so2Avg>0.012</so2Avg><coAvg>1.1</coAvg><o3Avg>0.012</o3Avg><no2Avg>0.054</no2Avg><pm10Avg>77</pm10Avg><so2Max>0.038</so2Max><coMax>3.7</coMax><o3Max>0.043</o3Max><no2Max>0.132</no2Max><pm10Max>304</pm10Max><so2Min>0.006</so2Min><coMin>0.5</coMin><o3Min>0.003</o3Min><no2Min>0.013</no2Min><pm10Min>12</pm10Min></item><item><dataTime>2008-01</dataTime><sidoName>부산</sidoName><so2Avg>0.011</so2Avg><coAvg>0.7</coAvg><o3Avg>0.024</o3Avg><no2Avg>0.035</no2Avg><pm10Avg>75</pm10Avg><so2Max>0.072</so2Max><coMax>2.4</coMax><o3Max>0.059</o3Max><no2Max>0.116</no2Max><pm10Max>266</pm10Max><so2Min>0.002</so2Min><coMin>0.3</coMin><o3Min>0.003</o3Min><no2Min>0.006</no2Min><pm10Min>13</pm10Min></item><item><dataTime>2008-01</dataTime><sidoName>대구</sidoName><so2Avg>0.013</so2Avg><coAvg>1.1</coAvg><o3Avg>0.018</o3Avg><no2Avg>0.043</no2Avg><pm10Avg>73</pm10Avg><so2Max>0.047</so2Max><coMax>3.4</coMax><o3Max>0.050</o3Max><no2Max>0.113</no2Max><pm10Max>359</pm10Max><so2Min>0.005</so2Min><coMin>0.4</coMin><o3Min>0.003</o3Min><no2Min>0.008</no2Min><pm10Min>11</pm10Min></item></items><numOfRows>10</numOfRows><pageNo>1</pageNo><totalCount>16</totalCount></body></response> |

## 오존황사 발생정보조회

### 서비스 개요

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 서비스 정보 | 서비스 ID | SC-OA-09-04 |
| 서비스명(국문) | 오존황사 발생정보조회 서비스 |
| 서비스명(영문) | OzYlwsndOccrrncInforInqireSvc |
| 서비스 설명 | 오존, 황사 발생 정보를 조회하기 위한 서비스 |
| 서비스 보안 | 서비스 인증/권한 | [ O] 서비스 Key[ ] 인증서 (GPKI)[] Basic (ID/PW) [ ] 없음 | [ ]WS-Security |
| 메시지 레벨 암호화 | [ ] 전자서명 [ ] 암호화 [O] 없음 |
| 전송 레벨 암호화 | [ ] SSL [ O] 없음 |
| 적용 기술 수준 | 인터페이스 표준 | [ ] SOAP 1.2(RPC-Encoded, Document Literal, Document Literal Wrapped)[ O ] REST (GET, POST, PUT, DELETE)[ ] RSS 1.0 [ ] RSS 2.0 [ ] Atom 1.0 [ ] 기타 |
| 교환 데이터 표준 | [ O ] XML [ O ] JSON [ ] MIME [ ] MTOM |
| 서비스 URL | 개발환경 | http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/OzYlwsndOccrrncInforInqireSvc |
| 운영환경 | http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/OzYlwsndOccrrncInforInqireSvc |
| 서비스 WADL | 개발환경 | N/A |
| 운영환경 | N/A |
| 서비스 배포 정보 | 서비스 버전 | 1.0 |
| 서비스 시작일 | 2013-12-05 | 배포 일자 | 2013-12-05 |
| 서비스 이력 | N/A |
| 메시지 교환 유형 | [O] Request-Response [ ] Publish-Subscribe[ ] Fire-and-Forgot [ ] Notification |
| 메시지 로깅 수준 | 성공 | [O] Header [ ] Body | 실패 | [O] Header [O} Body |
| 사용 제약 사항 (비고) | N/A |
| 데이터 갱신주기 | 10분 |

※ **JSON 방식 호출 방법** : 호출 시 다음의 파라미터(**&\_returnType=json**)를 추가하여 호출

### 오퍼레이션 목록

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 일련번호 | 서비스명(국문) | 오퍼레이션명(영문) | 오퍼레이션명(국문) | 메시지명(영문) |
| 1 | 측정소 정보조회 서비스 | getOzAdvsryOccrrncInfo | 오존주의보 발생정보 조회 | N/A |
| 2 | getYlwsndAdvsryOccrrncInfo | 황사주의보 발생정보 조회 | N/A |

#### 오존주의보 발생정보 조회 오퍼레이션 명세

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 오퍼레이션 정보 | 오퍼레이션 번호 | 1 | 오퍼레이션명(국문) | 오존주의보 발생정보 조회 |
| 오퍼레이션 유형 | 조회 | 오퍼레이션명(영문) | getOzAdvsryOccrrncInfo |
| 오퍼레이션 설명 | 조회연도를 입력하여 오존주의보 발생정보를 조회한다. |
| Call Back URL | N/A |
| 최대 메시지 사이즈 | [ 1000K bytes] |
| 평균 응답 시간 | [ 500ms] | 초당 최대 트랜잭션 | [ 30tps] |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 0 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 0 | 1 | 페이지 번호 |
| year | 연도 | 4 | 0 | 2013 | 측정 연도 |

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

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 |  | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 |  | 결과메세지 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| totalCount | 전체 결과 수 | 4 | 1 | 1 | 전체 결과 수 |
| items | 목록 |  | 0..n |  | 목록 |
|  | dataTime | 발령일 |  | 1 | 2008-09-13 | 발령 날자 |
|  | districtName | 지역명 | 100 | 1 | 부산 | 발령 지역 이름 |
|  | moveName | 권역명 | 100 | 1 | 서부 | 발령 권역 이름 |
|  | issueTime | 발령시간 | 5 | 1 | 15:00 | 발령 시간 |
|  | issueVal | 발령농도 | 10 | 1 | 0.133 | 발령시 오존 농도(단위 : ppm) |
|  | clearTime | 해제시간 | 5 | 1 | 16:00 | 해제 시간 |
|  | clearVal | 해제농도 | 10 | 1 | 0.101 | 해제시 오존 농도(단위 : ppm) |
|  | maxVal | 최고농도 | 10 | 1 | 0.133 | 오존 최고 농도(단위 : ppm) |

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

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/OzYlwsndOccrrncInforInqireSvc/getOzAdvsryOccrrncInfo?year=2008&pageNo=1&numOfRows=10&serviceKey=서비스키 |
| 응답 메시지 |
| <response><header><resultCode>00</resultCode><resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg></header><body><items><item><dataDate>2008-09-13</dataDate><districtName>부산</districtName><moveName>서부</moveName><issueTime>15:00</issueTime><issueVal>0.133</issueVal><clearTime>16:00</clearTime><clearVal>0.101</clearVal><maxVal>0.133</maxVal></item><item><dataDate>2008-09-13</dataDate><districtName>부산</districtName><moveName>남부</moveName><issueTime>13:00</issueTime><issueVal>0.129</issueVal><clearTime>14:00</clearTime><clearVal>0.094</clearVal><maxVal>0.129</maxVal></item><item><dataDate>2008-09-11</dataDate><districtName>경남</districtName><moveName>양산시</moveName><issueTime>15:00</issueTime><issueVal>0.127</issueVal><clearTime>18:00</clearTime><clearVal>0.117</clearVal><maxVal/></item><item><dataDate>2008-09-11</dataDate><districtName>부산</districtName><moveName>동부</moveName><issueTime>14:00</issueTime><issueVal>0.132</issueVal><clearTime>16:00</clearTime><clearVal>0.098</clearVal><maxVal>0.134</maxVal></item></items><numOfRows>10</numOfRows><pageNo>1</pageNo><totalCount>101</totalCount></body></response> |

#### 황사주의보 발생정보 조회 오퍼레이션 명세

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 오퍼레이션 정보 | 오퍼레이션 번호 | 2 | 오퍼레이션명(국문) | 황사주의보 발생정보 조회 |
| 오퍼레이션 유형 | 조회 | 오퍼레이션명(영문) | getYlwsndAdvsryOccrrncInfo |
| 오퍼레이션 설명 | 조회연도에 황사발생정보를 조회한다. |
| Call Back URL | N/A |
| 최대 메시지 사이즈 | [ 1000K bytes] |
| 평균 응답 시간 | [ 500ms] | 초당 최대 트랜잭션 | [ 30tps] |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 0 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 0 | 1 | 페이지 번호 |
| year | 연도 | 4 | 0 | 2013 | 발령 연도 |

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

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 |  | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 |  | 결과메세지 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| totalCount | 전체 결과 수 | 4 | 1 | 1 | 전체 결과 수 |
| items | 목록 |  | 0..n |  | 목록 |
|  | dataTime | 발령일 |  | 1 | 2013-01-01 | 발령 날자 연-월-일 |
|  | tmCnt | 발령회차 | 10 | 1 | 1 | 황사 발생 회차 |
|  | tmArea | 황사 발령지역 | 500 | 1 | 전남(목포, 여수, 진도 흑산도), 경남(진주), 제주(고산) | 황사 발생 지역 |

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

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/OzYlwsndOccrrncInforInqireSvc/getYlwsndAdvsryOccrrncInfo?year=2013&pageNo=1&numOfRows=10&serviceKey=서비스키 |
| 응답 메시지 |
| <response><header><resultCode>00</resultCode><resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg></header><body><items><item><dataTime>2013-01-01</dataTime><tmCnt>1</tmCnt><tmArea>전남(목포, 여수, 진도 흑산도), 경남(진주), 제주(고산)</tmArea></item><item><dataTime>2013-01-02</dataTime><tmCnt>1</tmCnt><tmArea>전남(여수, 진도 흑산도), 부산, 울산, 경남(진주), 제주(고산)</tmArea></item><item><dataTime>2013-03-01</dataTime><tmCnt>2</tmCnt><tmArea>서울, 인천(백령도), 경기(문산,수원), 강원(원주), 전북(군산, 전주), 광주, 전남(목포, 여수, 완도, 진도) 제주(고산)</tmArea></item><item><dataTime>2013-03-09</dataTime><tmCnt>3</tmCnt><tmArea>서울, 인천(백령도), 경기(수원), 충북(청주), 충남( 서산, 천안, 보령), 전북(군산), 전남(흑산도)</tmArea></item><item><dataTime>2013-03-10</dataTime><tmCnt>3</tmCnt><tmArea>서울, 인천(백령도), 경기(수원), 충북(청주), 충남( 서산, 천안, 보령), 전북(군산, 전주), 광주, 전남(목포, 완도, 진도, 흑산도), 대구, 경북(안동) 제주(고산, 서귀포)</tmArea></item><item><dataTime>2013-03-19</dataTime><tmCnt>4</tmCnt><tmArea>광주, 전남(목포, 진도, 흑산도), 제주(고산, 서귀포)</tmArea></item><item><dataTime>2013-04-09</dataTime><tmCnt>5</tmCnt><tmArea>제주(고산, 서귀포)</tmArea></item></items><numOfRows>10</numOfRows><pageNo>1</pageNo><totalCount>7</totalCount></body></response> |

**※ 국가대기오염정보 OpenAPI 에러코드 별 조치방안**



|  |  |
| --- | --- |
| 서비스 제공자 | 오나리 / 한국환경공단 기후대기본부 대기환경처 대기측정망팀/ 032-590-3506 / onal0417@keco.or.kr |