



한국환경공단 에어코리아 오픈 API 활용가이드

(측정소정보 조회 서비스)



목 차

0. 에어코리아 OpenAPI 기본정보.....	4
0.1 항목별 실시간 자료 측정 단위	4
0.2 데이터 생성주기	4
0.3 서비스 제공자	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
1. 서비스 명세	4
1.1 측정소정보 조회 서비스	5
가. API 서비스 개요	5
나. 상세기능 목록	6
다. 상세기능내역	6
2. OpenAPI 에러 코드정리	14
3. 국가대기오염정보 활용 안내	15
3.1 계정 신청방법	15
3.2 자료 이용 시 준수사항	15
3.3 약관	16

개 정 이 력(PUBC 방식)

버전	일자	내용	작성	비고
1.0	2013-11-09	최초 작성	정승호 (이우직)	
1.1	2013-11-26	고객협약에 따른 수정사항 반영	정승호 (이우직)	
1.2	2015-12-30	대기오염정보조회서비스 개선사항 반영	오나리	
1.3	2016-04-20	대기오염정보조회서비스 개선사항 반영	오나리	
1.4	2016-08-03	대기오염정보조회서비스 개선사항 반영 • 도시대기 측정망 시도별 시간 및 일평균 자료 제공 오퍼레이션 추가 • 미세먼지 시간 등급 자료 제공	오나리	
1.5	2017-04-20	대기오염정보조회서비스 개선사항 반영	오나리	
1.5.1	2017-11-30	서비스 제공자 연락처 변경	김성준	
1.6	2017-12-28	측정소정보조회서비스 개선사항 반영 • 도로명주소 API 좌표로 근접측정소 목록 조회 기능 추가	조수한	
1.6.1	2018-01-16	국가대기오염정보 활용 안내 추가	김성준	
1.6.2	2018-12-04	공공데이터 품질진단 결과 조치	김성준	
1.7	2018-12-27	미세먼지 경보 정보 조회 서비스 신규 추가	박현, 김성준	
1.7.1	2019-01-28	공공데이터활용지원센터 요구사항 반영	김성준	
1.7.2	2019-05-24	미세먼지경보조회서비스 개선사항 반영 • 해제 날짜 추가 • 발령·해제 농도 수정 프로그램 개발보고서 양식 일부 수정	박현, 권영연	

개 정 이 력(GATEWAY 방식)

버전	일자	내용	작성	비고
1.0	2020-11-26	측정소 목록 조회에서 이미지관련 항목삭제	변하섭	
1.1	2023-07-20	에어코리아 OpenAPI 계정 신청 방법 변경	유재울	
1.2	2023-10-23	측정소 목록 조회 좌표(dmX, dmY) 기능개선	유재울	

0. 에어코리아 OpenAPI 기본정보

0.1 항목별 실시간 자료 측정 단위

※ 에어코리아 OpenAPI 서비스 내 오퍼레이션의 항목별 실시간 자료 측정 단위

항목	SO ₂	CO	O ₃	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}
단위	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m ³	μg/m ³

0.2 데이터 생성주기

※ 에어코리아 OpenAPI 서비스 내 오퍼레이션 데이터 생성주기

API 명(국문)	상세기능명(국문)	상세기능명(영문)	데이터 생성주기
측정소정보 조회 서비스	측정소 목록 조회	getMsrstnList	측정소 추가시
	근접측정소 목록 조회	getNearbyMsrstnList	측정소 추가시
	TM 기준좌표 조회	getTMStdrCrdnt	측정소 추가시

0.3 서비스 제공자

※ 한국환경공단 기후대기본부 대기환경처 대기정책지원부 <http://apiweb.airkorea.or.kr> 참조

1. 서비스 명세

1.1 측정소정보 조회 서비스

가. API 서비스 개요

API 서비스 정보	API 명(영문)	MsrstnInfoInquireSvc		
	API 명(국문)	측정소정보 조회 서비스		
	API 설명	대기질 측정소 정보를 조회하기 위한 서비스로 TM 좌표 기반의 가까운 측정소 및 측정소 목록과 측정소의 정보를 조회할 수 있다.		
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/B552584/MsrstnInfoInquireSvc		
	서비스 명세 URL (WSDL 또는 WADL)	N/A		
	서비스 버전	1.0		
	서비스 시작일	2020-11-26	서비스 배포일	2020-11-26
	서비스 이력	N/A		
	메시지 교환유형	[O] Request-Response [] Publish-Subscribe [] Fire-and-Forgot [] Notification		
	서비스 제공자	4 페이지 서비스 제공자 참조		
	데이터 갱신주기	4 페이지 데이터 생성주기 참조		

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

나. 상세기능 목록

번호	API 명(국문)	상세기능명(영문)	상세기능명(국문)
1	측정소정보 조회 서비스	getMsrstnList	측정소 목록 조회
2		getNearbyMsrstnList	근접측정소 목록 조회
3		getTMStdrCrdnt	TM 기준좌표 조회

다. 상세기능내역

1) 측정소 목록 조회 상세기능명세

a) 상세기능정보

상세기능 번호	1	상세기능 유형	조회(목록)
상세기능명(국문)	측정소 목록 조회		
상세기능 설명	측정소 주소 또는 측정소 명칭으로 검색하여 측정소 목록 또는 단 건의 측정소 상세 정보 조회 기능 제공		
Call Back URL	http://apis.data.go.kr/B552584/MsrstnInfoInquireSvc/getMsrstnList		
최대 메시지 사이즈	[1000] byte		
평균 응답 시간	[500] ms	초당 최대 트래잭션	[50] tps

b) 요청 메시지 명세

항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
serviceKey	서비스키	-	1	인증키(URL Encode)	서비스키
returnType	데이터표출방식	4	0	xml	데이터 표출방식 xml 또는 json
numOfRows	한 페이지 결과 수	4	0	100	한 페이지 결과 수
pageNo	페이지 번호	4	0	1	페이지 번호
addr	주소	100	0	서울	주소
stationName	측정소명	30	0	종로구	측정소명

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

※ 버전(ver) 항목설명

- 버전 1.0 을 호출할 경우: 측정소코드 포함된 결과 표출

- 버전 1.1 을 호출할 경우: dmX, dmY 정상 위치 표출

※ 1.1 이전 버전의 경우 dmX 와 dmY 위치가 바뀌어 제공 중이나, 해당 기능으로 기 개발된 서비스에 대한 영향도로 인하여, 1.1 버전 별도 제공

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
numOfRows	한 페이지 결과 수	4	1	100	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
stationCode	측정소 코드	6	1	111123	측정소 코드 값
stationName	측정소명	30	1	종로구	측정소명
addr	측정소 주소	510	1	서울 종로구 효제동 173-2(종로 56 가 주민센터)	측정소가 위치한 주소
year	설치년도	4	1	1997	측정소 설치년도
mangName	측정망	100	1	도시대기	측정망
item	측정항목	30	1	SO ₂ , CO, O ₃ , NO ₂ , PM10	측정소 측정항목
dmX	WGS84 기반 X좌표	13,6	1	37.572025 (1.1 이전버전) 127.005028 (1.1 버전)	WGS84 기반 X좌표
dmY	WGS84 기반 Y좌표	13,6	1	127.005028 (1.1 이전버전) 37.572025 (1.1 버전)	WGS84 기반 Y좌표

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

※ 1.1 이전 버전의 경우 dmX 와 dmY 위치가 바뀌어 제공 중이나, 해당 기능으로 기 개발된 서비스에 대한 영향도로 인하여, 1.1 버전 별도 제공

d) 요청/응답 메시지 예제

요청메시지
<pre>http://apis.data.go.kr/B552584/MsrstnInfoInquireSvc/getMsrstnList?addr=서울&stationName=종로구&pageNo=1&numOfRows=10&serviceKey=서비스키&returnType=xml</pre>
응답메시지
<p>■ 1.1 이전 버전</p> <pre><response> <header> <resultCode>00</resultCode> <resultMsg>NORMAL_CODE</resultMsg> </header> <body> <items> <item> <dmX>37.572025</dmX> <item>SO2, CO, O3, NO2, PM10, PM2.5</item> <mangName>도시대기</mangName> <year>1997</year> <addr>서울 종로구 종로 35 가길 19 종로 5,6 가 동 주민센터</addr> <stationName>종로구</stationName> <dmY>127.005028</dmY> </item> </items> <numOfRows>10</numOfRows> <pageNo>1</pageNo> <totalCount>1</totalCount> </body> </response></pre> <p>■ 1.1 버전</p> <pre><response> <header> <resultCode>00</resultCode> <resultMsg>NORMAL_CODE</resultMsg> </header> <body></pre>


```
<items>
  <item>
    <dmX>127.005028</dmX>
    <item>SO2, CO, O3, NO2, PM10, PM2.5</item>
    <mangName>도시대기</mangName>
    <year>1997</year>
    <addr>서울 종로구 종로 35 가길 19 종로 5,6 가 동 주민센터</addr>
    <stationName>종로구</stationName>
    <dmY>37.572025</dmY>
  </item>
</items>
<numOfRows>10</numOfRows>
<pageNo>1</pageNo>
<totalCount>1</totalCount>
</body>
</response>
```

2) 근접측정소 목록 조회 상세기능명세

a) 상세기능정보

상세기능 번호	2	상세기능 유형	조회(목록)
상세기능명(국문)	근접측정소 목록 조회		
상세기능 설명	TM 좌표를 입력하여 입력된 좌표 주변 측정소 정보와 입력 좌표와의 거리 조회 기능 제공		
Call Back URL	http://apis.data.go.kr/B552584/MsrstnInfoInquireSvc/getNearbyMsrstnList		
최대 메시지 사이즈	[1000] byte		
평균 응답 시간	[500] ms	초당 최대 트래잭션	[50] tps

b) 요청 메시지 명세

항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
serviceKey	서비스키	-	1	인증키(URL Encode)	서비스키
returnType	데이터표출방식	4	0	xml	데이터 표출방식 xml 또는 json
tmX	TM_X 좌표	16.6	1	244148.546388	TM 측정방식 X 좌표
				945959.0381341814	도로명주소 API X 좌표(ver1.0)
tmY	TM_Y 좌표	16.6	1	412423.75772	TM 측정방식 Y 좌표
				1953851.7348996028	도로명주소 API Y 좌표(ver1.0)
ver	오퍼레이션 버전	4	0	1.0	버전별 상세 결과 아래쪽 참고

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0)

※ 버전(ver) 항목설명

- 버전을 포함하지 않고 호출할 경우: TM 좌표(중부원점) 기반의 가까운 측정소 정보를 표출
- 버전 1.0 을 호출할 경우: 도로명주소검색(juso.go.kr) API 가 제공하는 API 의 X,Y 좌표로 가까운 측정소를 표출
- 버전 1.1 을 호출할 경우: 측정소 코드를 포함한 TM 좌표(중부원점) 기반의 가까운 측정소 정보를 표출
- 버전 1.2 를 호출할 경우: 측정소 코드를 포함한 도로명주소검색(juso.go.kr) API 가 제공하는 API 의 X,Y 좌표로 가까운 측정소를 표출

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
numOfRows	한 페이지 결과 수	4	1	100	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
stationCode	측정소 코드	6	1	131442	측정소 코드 값
stationName	측정소 명	30	1	창전동	측정소 이름
addr	측정소 주소	510	1	경기 이천시 창전동 105-3	측정소가 위치한 주소
tm	거리(km)	4,1	1	9.3	요청한 TM 좌표와 측정소간의 거리(km 단위)

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0)

d) 요청/응답 메시지 예제

요청메시지
http://apis.data.go.kr/B552584/MsrstnInfoInquireSvc/getNearbyMsrstnList?tmX=244148.546388&tmY=412423.75772&returnType=xml&serviceKey=서비스키
응답메시지
<pre> <response> <header> <resultCode>00</resultCode> <resultMsg>NORMAL_CODE</resultMsg> </header> <body> <items> <item> <tm>8.2</tm> <stationName>부발읍</stationName> <addr>경기도 이천시 부발읍 무촌로 117 부발보건지소 옥상</addr> </item> <item> <tm>9.3</tm> <stationName>설성면</stationName> <addr>경기 이천시 설성면 신필리산 88-5(전파연구소 입구)</addr> </item> </items> </body> </response> </pre>

```

<item>
  <tm>9.7</tm>
  <stationName>창전동</stationName>
  <addr>경기 이천시 영창로 163 번길 28 평생학습관 어르신쉼터</addr>
</item>
</items>
<numOfRows>10</numOfRows>
<pageNo>1</pageNo>
<totalCount>3</totalCount>
</body>
</response>

```

3) TM 기준좌표 조회 상세기능명세

a) 상세기능정보

상세기능 번호	3	상세기능 유형	조회(목록)
상세기능명(국문)	TM 기준좌표 조회		
상세기능 설명	TM 좌표를 알 수 없는 사용자를 위해 읍면동 이름으로 검색하여 TM 기준좌표 내역을 조회하는 기능 제공		
Call Back URL	http://apis.data.go.kr/B552584/MsrstnInfoInquireSvc/getTMStdCrDnt		
최대 메시지 사이즈	[1000] byte		
평균 응답 시간	[500] ms	초당 최대 트래잭션	[50] tps

b) 요청 메시지 명세

항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
serviceKey	서비스키	-	1	인증키 (URL Encode)	서비스키
returnType	데이터표출방식	4	0	xml	데이터 표출방식 xml 또는 json
numOfRows	한 페이지 결과 수	4	0	100	한 페이지 결과 수
pageNo	페이지 번호	4	0	1	페이지 번호
umdName	읍면동명	60	1	혜화동	읍면동명

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

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
numOfRows	한 페이지 결과 수	4	1	100	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	시도	20	1	서울특별시	시도
sggName	시군구	20	1	종로구	시군구
umdName	읍면동	20	1	혜화동	읍면동
tmX	TM_X 좌표	13,6	1	200089.126044	TM 측정방식 X 좌표
tmY	TM_Y 좌표	13,6	1	453946.42329	TM 측정방식 Y 좌표

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

d) 요청/응답 메시지 예제

요청메시지
http://apis.data.go.kr/B552584/MsrstnInfoInquireSvc/getTMStdCrCnt?umdName=혜화동&pageNo=1&numOfRows=10&returnType=xml&serviceKey=서비스키
응답메시지
<pre> <response> <header> <resultCode>00</resultCode> <resultMsg>NORMAL_CODE</resultMsg> </header> <body> <items> <item> <sggName>종로구</sggName> <umdName>혜화동</umdName> <tmX>200089.126044</tmX> <tmY>453946.42329</tmY> <sidoName>서울특별시</sidoName> </item> </items> <numOfRows>10</numOfRows> <pageNo>1</pageNo> <totalCount>1</totalCount> </body> </response> </pre>

2. OpenAPI 에러 코드정리

에러코드	에러메시지	설명
01	Application Error	서비스 제공 상태가 원활하지 않습니다
02	DB Error	서비스 제공 상태가 원활하지 않습니다
03	No Data	데이터 없음 에러
04	HTTP Error	서비스 제공 상태가 원활하지 않습니다
05	service time out	서비스 제공 상태가 원활하지 않습니다
10	잘못된 요청 파라미터 에러	OpenAPI 요청시 파라미터값 요청이 잘못되었습니다
11	필수 요청 파라미터 없음	요청하신 OpenAPI 의 필수 파라미터가 누락되었습니다
12	해당 오픈 API 서비스가 없거나 폐기됨	OpenAPI 호출시 URL 이 잘못됨
20	서비스 접근 거부	활용 신청하지 않은 OpenAPI 호출
22	서비스 요청 제한 횟수 초과 에러	하루 트래픽 제한을 초과함
30	등록하지 않은 서비스키	잘못된 서비스키를 사용하였거나 서비스키를 URL 인코딩하지 않음
31	서비스키 사용 기간 만료	OpenAPI 사용기간이 만료됨(활용기간 연장신청 후 사용가능)
32	등록하지 않은 도메인명 또는 IP 주소	활용신청한 서버의 IP 와 실제 OpenAPI 호출한 서버가 다를 경우
34	보고서가 등록 되지 않음	개발보고서가 아직 승인되지 않은 경우

3. 국가대기오염정보 활용 안내

3.1 계정 신청방법

가. "한국환경공단 에어코리아 OpenAPI 기술문서.zip" 파일 내, "한국환경공단 에어코리아 OpenAPI 신청 가이드" 참고

3.2 자료 이용 시 준수사항

- (1) API 활용 신청서의 "활용용도" 이외에는 사용을 제한하며 반드시 자료의 출처 (환경부/한국환경공단)표기 의무를 준수하여야 함(약관 제 7 조)
- (2) 우리 기관이 제공하는 자료는 "인증을 받지 않은 실시간자료"이므로 자료 오류 및 표출방식에 따라 값이 다를 수 있음을 명시해야 함(약관 제 8 조)
- (3) 우리 기관의 자료 공개 취지와 어긋나거나 비합리적인 산정 방식 등으로 이용자에게 혼란을 초래할 경우에는 자료제공을 중지할 수 있음(약관 제 5 조)
- (4) 개발계정의 신청 후 1 년 이내에 "운영계정" 전환신청이나 개발계정에 대한 사용이 장시간 없다고 판단되는 경우에는 해당 계정의 이용을 제한 할 수 있음(약관 제 11 조 4 항)
- (5) API 를 통하여 수집한 데이터의 활용은 활용시점부터 Airkorea 에서 제공하는 자료의 범위(3 개월)에 한하며, 그 이상의 자료는 국립환경과학원에서 배포하는 대기환경월보의 확정된 데이터를 활용하여야 함(약관 제 5 조)
- (6) 운영계정으로 전환하기 위해서는 개발보고서를 제출하여야 하며, 한국환경공단의 자체 검토를 통하여 운영계정으로 변경승인 함(**3.4 프로그램 개발보고서 참조**)
- (7) 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률, 관련 약관 등 준수사항을 이행하지 않은 행위로 발생한 모든 책임은 공공데이터 이용자에게 있음(약관 제 13 조)
- (8) 위 준수사항 및 공공정보활용약관 등 관련법에 명시된 내용은 자료 활용시에 준수하여야 하며 필요시 별도의 계약을 통해 이용방안을 협의할 수 있음

3.3 약관

제 1 장 총 칙

제 1 조(목적) 본 약관은 환경부의 업무위탁기관인 한국환경공단(이하 '제공기관'이라 한다)에서 제공하는 "Airkorea 실시간대기오염도 정보"(이하 '정보'라 한다)를 활용함에 있어 준수하여야 하는 활용조건 및 절차, 활용자의 권리·의무 및 책임사항, 기타 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제 2 조(용어의 정의) 이 약관에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "공공정보"란, 「국가정보화기본법」 제 3 조 제 1 호에 따른 정보로서 국가정보화기본법 제 3 조제 10 호에 따른 공공기관이 보유·관리하는 정보를 말한다.
2. "제공기관"이란, 본 약관에 따라 정보를 제공하는 기관을 말한다.

제 3 조(효력) ① 활용자가 본 약관을 읽고 동의하는 의사표시를 하는 경우 본 약관에 동의한 것으로 간주하며, 정보의 제공 및 활용에 관하여 본 약관의 적용을 받게 된다.

② 제공기관은 관련 법령 등을 위배하지 않는 범위에서 약관을 개정할 수 있다.

③ 제 2 항에 따른 약관의 변경은 활용자가 동의함으로써 그 효력이 발생된다. 다만, 제 2 항에 따른 통지를 하면서 활용자에게 일정한 기간 내에 의사표시를 하지 않으면 의사표시가 표명된 것으로 본다는 뜻을 명확히 전달하였음에도 활용자가 명시적으로 거부의 의사표시를 하지 아니한 경우에는 활용자가 개정약관에 동의한 것으로 본다.

④ 활용자는 제공된 공공정보를 활용할 시 주기적으로 제공기관의 공지사항을 확인하여야 하며, 제공기관에서 요구하는 사항에 대한 보고의 의무가 있다.

⑤ 약관의 변경 사실 및 내역을 확인하지 못하여 발생한 모든 손해에 대한 책임은 활용자에게 귀속된다.

제 2 장 활용조건

제 4 조(권장사항) 정보제공서비스 활용가능기기 및 활용에 필요한 최소한의 기술사항은 제공기관에서 제시하는 권장사항정보에 따르며, 활용자의 기술사항 등이 이에 미치지 못하는 경우 제공기관은 정보를 제공하지 않을 수 있다.

제 5 조(금지사항) 활용자는 다음 각 호의 행위를 하여서는 아니 된다.

1. 기망에 의한 활용자 사칭
2. 전자적 접근 등으로 인한 바이러스·웜 등의 악성코드 등의 전파
3. 저작권 위반 및 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제 44 조 7의 불법정보 등과 결합 또는 연계 이용하는 행위
4. 제공받은 정보를 특정한 서비스 플랫폼 없이 그대로 제 3 자에게 다시 제공·공유하는 행위

5. 활용자가 제공기관과 같은 공적 지위가 있는 것처럼 외관을 형성하거나, 본 약관의 동기가 없었음에도 불구하고 제공기관이 정보의 활용을 승인한 것으로 보이게 하는 방법으로 활용하는 행위
6. 정보제공기관의 자료공개 취지와 어긋나거나 비합리적인 산정방식 등으로 이용자에게 혼란을 초래하는 행위

제 6 조(활용제한) 다음 각 호의 경우 제공기관은 정보의 일부 또는 전부를 제공하지 않을 수 있다.

1. 제공기관이 수용 가능한 트래픽을 초과하는 정보 활용의 경우
2. 그 밖의 정상적인 업무수행에 현저한 지장을 초래하는 수준의 기술적 혹은 재정적 노력이 필요한 정보의 활용

제 7 조(저작권 라이선스 준수 및 출처표시 의무) ① 활용자는 본 약관에서 제시하지 않은 경우에도, 해당정보가 채택하고 있는 저작권 라이선스(CCL 또는 KOGL 등)를 표시·준수하여야 한다.

- ② 활용자는 정보를 활용함에 있어 제 1 항에 따라 해당 정보의 저작권 라이선스를 표시·준수하는 것과 더불어 제공기관에서 제공된 정보임을 표시하는 출처표시 의무를 가진다.
- ③ 제공기관은 활용자가 제 1 항의 저작권 라이선스의 표시·준수에 관한 사항과 제 2 항의 출처표시 의무를 위반하는 경우 정보 제공을 중단하고 활용관계를 해지할 수 있다.

제 8 조(오류가능성 표기) 정보의 활용 및 배포시, 실시간 데이터는 통신망장애, 측정기기 등의 오작동, 측정소현지의 예기치 않은 문제 등으로 오류가 있을 수 있음을 표기하여 국민들이 활용시 혼란을 줄이는데 노력하여야 한다.

제 3 장 이용절차 및 방법

제 9 조(제공방법) ① 제공기관은 정보공개 청구에 의해 정보를 제공할 수 있다.

- ② 제공기관은 계속적이고 안정적인 공공정보 서비스 제공을 위하여, 설비에 장애가 생기거나 관련 자료가 멸실 된 경우에는 부득이한 사유가 없는 한 지체 없이 이를 수리 또는 복구하여야 한다.
- ③ 활용자는 데이터 플랫폼에 접근할 수 있도록 정한 프로토콜, 요청 및 출력 수단을 사용하여 자유롭게 본인이 만든 웹 서비스에 연동하거나 독립 프로그램을 개발하여 배포 할 수 있다.
- ④ 활용자는 제공기관의 사전 승낙 없이 공공정보 서비스를 활용하여 영업활동을 하거나 제 3 자에게 영업활동을 하도록 할 수 없으며, 그 영업활동의 결과에 대해 제공기관은 책임을 지지 않는다. 또한 활용자는 이와 같은 영업활동으로 제공기관이 손해를 입은 경우 제공기관에 대해 손해배상의무를 지며, 제공기관은 활용자에 대해 서비스 활용제한 및 적법한 절차를 거쳐 손해배상 등을 청구할 수 있다.
- ⑤ 운영계정의 승인을 통한 정보의 제공 및 활용기간은 본 약관이 효력을 발휘하는 날로부터 1 년으로 하며, 그 종료시점 30 일 전에 제공기관이나 활용자의 특별한 의사표시가 없는 한 1 년 더 갱신되는 것으로 한다.

제 10 조(비용) 정보는 무상으로 제공하는 것을 원칙으로 한다. 단, 유료화의 경우에는 다음 각 호의 하나에 해당하는 경우에 따라 산정한다.

1. 국가기관 등은 공공정보를 보유한 정보시스템의 안정적 운영 등을 위하여 필요한 경우 공공정보 제공에 필요한 실비의 범위 내에서 비용을 청구할 수 있다. 이 때 실비는 공공정보 제공을 위해 추가로 필요한 정보시스템 및 네트워크 증설비용, 제공에 소요된 전자 기록매체 비용 등을 말한다.
2. 정보제공에 대한 제공기관의 산정 기준이 존재할 경우, 해당 기준에 따른다.
3. 기타 제공기관과 활용자 간의 별도 협의에 따른다.

제 11 조(활용변경 및 해지) ① 활용자는 정보의 활용수단 및 활용량 등의 변경사항이 있는 경우 제공기관에 활용변경을 요청할 수 있으며, 제공기관은 위법·부당한 활용변경이 아닌 경우 이에 응하여야 한다.

- ② 활용자는 주소, 연락처, 전자우편 주소 등 활용계약사항이 변경된 경우에 해당 절차를 거쳐 이를 제공기관에 즉시 통보하여야 한다. 활용자가 본 항의 개인정보 등을 적절히 변경하지 아니하여 발생하는 활용자의 손해 또는 손실 등 불이익에 대하여는 활용자가 책임을 부담한다.
- ③ 더 이상 정보의 활용이 필요 없는 활용자의 경우 해지의 의사표시로 본 약관에 의한 정보의 활용관계를 해지할 수 있다.
- ④ 개발계정의 신청 후 1년 이내에 특별한 사유없이 운영계정의 전환신청이 없을 경우나 3개월이상 자료의 활용이 없다고 판단되는 경우 해당계정의 이용을 제한 할 수 있다.
- ⑤ 제공기관은 관련 법령 내용 및 활용자의 약관 및 준수사항 위반에 따라 활용관계를 해지할 수 있다.

제 12 조(제공중단) ① 제 3 조의 금지행위가 발생하는 등 활용자가 본 약관의 내용을 위반하는 경우 제공기관은 정보 제공을 중단할 수 있으며, 적절한 조치를 포함한 필요 조치를 취할 수 있다.

- ② 제공기관은 다음 각 호에 해당하는 경우 사전 공지 후 정보의 제공을 일시적으로 중단 할 수 있다.
 1. 시스템 정기점검, 증설 및 교체의 경우
 2. 서비스를 제공함에 있어 기술적 결함이 발견되는 경우
 3. 신규 서비스를 추가하는 경우
- ③ 제 2 항에도 불구하고 제공기관은 긴급한 시스템 점검, 증설 및 교체 등 부득이한 사유로 인하여 예고 없이 일시적으로 공공정보 서비스를 중단할 수 있으며, 새로운 공공정보 서비스로의 교체 등 제공기관이 적절하다고 판단하는 사유에 의하여(예: 기능 개선 및 보안 등) 현재 제공되는 공공정보 서비스를 완전히 중단할 수 있다.
- ④ 제공기관이 통제할 수 없는 사유로 인한 공공정보 서비스 중단의 경우(천재지변 등의 불가항력 상황, 시스템관리자의 고의·과실 없는 장애, 시스템다운 등)에 사전통지가 불가능하며, 타인(인터넷통신사업자 등)의 고의·과실로 인한 시스템중단 등의 경우에는 통지하지 못할 수 있다.

제 4 장 기타

제 13 조(면책) ① 제공기관은 활용자가 본 약관의 내용을 준수하지 않아 발생한 손해에 대하여 책임지지 않는다.

- ② 정보는 현재 상태 그대로 활용할 수 있도록 제공되며, 제공기관은 정보에 포함된 오류, 누락 등 정보의 품질 또는 정보의 활용으로 인한 손해·손실에 대한 책임을 부담하지 않는다.
- ③ 제공기관은 관련 법령에서 정하는 사항 외에 정보와 관련된 진술, 보증, 의무, 책임을 부담하지 않는다.
- ④ 제공기관은 공공정보의 계속적 제공 또는 추가되는 공공정보의 지속적 제공을 보장하지 않는다.
- ⑤ 제공기관은 활용자와 제 3 자 상호 간에 서비스를 매개로 발생한 분쟁에 대해 개입할 의무가 없으며, 이로 인한 손해를 배상할 책임도 없다. 만일 활용자와 분쟁 중인 제 3 자가 제공기관을 상대로 이의를 제기할 경우 활용자는 제공기관을 자신의 비용과 책임으로 면책시켜야 한다.

제 14 조(개인정보의 수집 등 관리) ① 제공기관은 정보의 원활한 제공 및 활용을 위하여 다음 각 호의 개인정보를 수집 할 수 있다.

1. 성명(법인인 경우 법인명, 대표자명, 담당자명)
 2. 주소(법인인 경우 주된 영업소의 주소)
 3. 전자우편 주소(법인의 경우 대표자와 담당자의 전자우편 주소)
 4. 연락처(개인 휴대전화번호가 없을 경우 연락받을 수 있는 연락처, 법인의 경우 대표자와 담당자 연락처)
- ② 활용자가 제공한 모든 정보는 다음 각 호의 목적에 필요한 용도 이외로는 사용되지 않으며, 이용 목적이 변경될 시에는 사전 동의를 구한다.
1. 계약 이행, 정보 제공 및 공공정보 제공에 따른 비용정산
 2. 제공기관 및 기타 관련 기관의 정보이용과 관련한 홍보 및 안내
- ③ 제공기관은 활용자가 개인정보의 수집 및 이용에 대한 동의를 철회하는 경우, 수집 및 활용목적이 달성되거나 보유 및 이용기간이 종료한 경우 해당 개인정보를 지체 없이 파기한다. 다만, 활용계약관계가 종료하거나 목적이 달성된 이후라도 내부 방침 및 기타 관련 법령에 의한 정보보호 사유에 따라 일정 기간 저장·보관된 후 파기할 수 있다.

제 15 조(규정의 준용) 본 약관에 명시되지 않은 사항에 대해서는 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」, 「공공기관의 정보공개에 관한 법률, 저작권법」, 「콘텐츠산업진흥법」 등 관련법령 및 「공공정보 제공지침」에 의한다.

제 16 조(관할) 정보의 활용과 관련하여 제공기관과 활용자 간에 발생한 분쟁에 대해서는 제공기관의 주된 사무소의 주소지를 관할하는 법원을 전속관할로 한다.

부 칙

[시행일] 본 활용약관은 2020 년 11 월 26 일부터 적용토록 한다. 개정된 활용약관의 적용일자 이전 활용자 또한 개정된 활용약관의 적용을 받는다.

시행일자: 2020 년 11 월 26 일