



기상청 지상(중관, ASOS) 시간자료 조회서비스

Open API 활용가이드

목 차

1. 서비스 명세	3
1.1 지상(종관, ASOS) 시간자료 조회서비스	3
가. API 서비스 개요	3
나. 상세기능 목록	4
다. 상세기능내역	4
1) [기상관측시간자료목록조회] 상세기능명세	4
# 첨부. 지점 코드	9
# 첨부. Open API 에러 코드 정리	17

1. 서비스 명세

1.1 지상(종관, ASOS) 시간자료 조회서비스

가. API 서비스 개요

API 서비스 정보	API 명(영문)	AsosHourlyInfoService		
	API 명(국문)	지상(종관, ASOS) 시간자료 조회서비스		
	API 설명	종관기상관측 장비로 관측한 시간 기상자료를 조회하는 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/1360000/AsosHourlyInfoService		
	서비스 명세 URL (WSDL 또는 WADL)	N/A		
	서비스 버전	1.0		
	서비스 시작일	2019-12-20	서비스 배포일	2019-12-20
	서비스 이력	2019-12-20 : 서비스 시작		
	메시지 교환유형	[O] Request-Response [] Publish-Subscribe [] Fire-and-Forgot [] Notification		
	데이터 갱신주기	수시(전날 자료까지 제공)		

나. 상세기능 목록

번호	API 명(국문)	상세기능명(영문)	상세기능명(국문)
1	지상(종관, ASOS) 시간자료 조회서비스	getWthrDataList	기상관측시간자료목록조회

다. 상세기능내역

1) [기상관측시간자료목록조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

상세기능 번호	1	상세기능 유형	조회 (목록)
상세기능명(국문)	기상관측시간자료목록조회		
상세기능 설명	조회조건(자료 코드, 지점 번호 등)으로 종관기상관측 시간자료 데이터(지점 번호, 지점 명, 온도, 지면상태, 운형, 운량 등)를 조회하는 기능		
Call Back URL	http://apis.data.go.kr/1360000/AsosHourlyInfoService/getWthrDataList		
최대 메시지 사이즈	[1000K] byte		
평균 응답 시간	[2000] ms	초당 최대 트래잭션	[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	0	10	한 페이지 결과 수 Default: 10
pageNo	페이지 번호	4	0	1	페이지 번호 Default: 1
dataType	응답자료형식	4	0	XML	요청자료형식(XML/JSON) Default: XML
dataCd	자료 코드	4	1	ASOS	자료 분류 코드
dateCd	날짜 코드	3	1	HR	날짜 분류 코드 HR
startDt	시작일	8	1	20100101	조회 기간 시작일
startHh	시작시	2	1	01	조회 기간 시작시
endDt	종료일	8	1	20100601	조회 기간 종료일
endHh	종료시	2	1	01	조회 기간 종료시
stnlds	지점 번호	3	1	108	종관기상관측 지점 번호

					(하단 첨부 참조)
--	--	--	--	--	------------

※ 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
numOfRows	한 페이지 결과 수	4	1	1	한 페이지당 표출 데이터 수
pageNo	페이지 번호	4	1	1	페이지 수
totalCount	데이터 총 개수	10	1	1	데이터 총 개수
resultCode	응답메시지 코드	2	1	00	응답 메시지코드
resultMsg	응답메시지 내용	100	1	NORMAL SERVICE	응답 메시지 설명
dataType	데이터 타입	4	1	XML	응답자료형식 (XML/JSON)
tm	시간	10	1	2010-01-01 10	일시
rnum	목록 순서	5	1	1	목록 순서
stnld	지점 번호	3	1	108	종관기상관측 지점 번호
ta	기온	6	0	23.8	기온(°C)
taQcflg	기온 품질검사 플래그	1	0	0	관측값의 정상여부 판별 정보(하단참조)
rn	강수량	6	0	10.5	강수량(mm)
rnQcflg	강수량 품질검사 플래그	1	0	0	관측값의 정상여부 판별 정보(하단참조)
ws	풍속	6	0	1	풍속(m/s)
wsQcflg	풍속 품질검사 플래그	1	0	0	관측값의 정상여부 판별 정보(하단참조)
wd	풍향	3	0	110	풍향(16 방위)
wdQcflg	풍향 품질검사 플래그	1	0	0	관측값의 정상여부 판별 정보(하단참조)
hm	습도	6	0	36	습도(%)
hmQcflg	습도 품질검사 플래그	1	0	0	관측값의 정상여부 판별 정보(하단참조)

pv	증기압	6	0	1.1	증기압(hPa)
td	이슬점온도	6	0	-21.4	이슬점온도(°C)
pa	현지기압	6	0	1012.4	현지기압(hPa)
paQcflg	현지기압 품질검사 플래그	1	0	0	관측값의 정상여부 판별 정보(하단참조)
ps	해면기압	6	0	1023.6	해면기압(hPa)
psQcflg	해면기압 품질검사 플래그	1	0	0	관측값의 정상여부 판별 정보(하단참조)
ss	일조	6	0	1	일조(hr)
ssQcflg	일조 품질검사 플래그	1	0	0	관측값의 정상여부 판별 정보(하단참조)
icsr	일사	6	0	0.73	일사(MJ/m2)
dsnw	적설	6	0	2.2	적설(cm)
hr3Fhsc	3 시간신적설	6	0	0.2	3 시간신적설(cm)
dc10Tca	전운량	6	0	0	전운량(10 분위)
dc10LmcsCa	중하층운량	6	0	0	중하층운량(10 분위)
clfmAbbrCd	운형	4	0	scas	운형(운형약어)
lcsCh	최저운고	2	0	8	최저운고(100m)
vs	시정	4	0	2300	시정(10m)
gndSttCd	지면상태	2	0	17	지면상태(지면상태코드) 종료: 2016.7.1.00 시
dmstMtphNo	현상번호	4	0	1904	현상번호(국내식)
ts	지면온도	6	0	-3.4	지면온도(°C)
tsQcflg	지면온도 품질검사 플래그	1	0	0	관측값의 정상여부 판별 정보(하단참조)
m005Te	5cm 지중온도	6	0	-4.9	5cm 지중온도(°C)
m01Te	10cm 지중온도	6	0	-2.4	10cm 지중온도(°C)
m02Te	20cm 지중온도	6	0	-1	20cm 지중온도(°C)
m03Te	30cm 지중온도	6	0	0.4	30cm 지중온도(°C)
stnNm	지점명	3	1	서울	종관기상관측 지점명

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

d) 요청/응답 메시지 예제

요청메시지
http://apis.data.go.kr/1360000/AsosHourlyInfoService/getWthrDataList?serviceKey=인증키&numOfRows=10&pageNo=1&dataCd=ASOS&dateCd=HR&stnIds=108&endDt=20200310&endHh=01&startHh=01&startDt=20190120
응답메시지
<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <response> <header> <resultCode>0</resultCode> <resultMsg>NORMAL_SERVICE</resultMsg> </header> <body> <dataType>XML</dataType> <items> <item> <tm>2019-01-20 01:00</tm> <rnum>1</rnum> <stnId>108</stnId> <ta>3.6</ta> <taQcflg></taQcflg> <rn>0.0</rn> <rnQcflg></rnQcflg> <ws>2.5</ws> <wsQcflg></wsQcflg> <wd>290</wd> <wdQcflg></wdQcflg> <hm>76</hm> <hmQcflg></hmQcflg> <pv>6.0</pv> <td>-0.2</td> <pa>1007.8</pa> <paQcflg></paQcflg> <ps>1018.4</ps> </item> </items> </body> </response></pre>

```

        <psQcflg></psQcflg>
        <ss>0.0</ss>
        <ssQcflg>9</ssQcflg>
        <icsr>0.0</icsr>
        <dsnw>0.0</dsnw>
        <hr3Fhsc>0.0</hr3Fhsc>
        <dc10Tca>9</dc10Tca>
        <dc10LmcsCa>8</dc10LmcsCa>
        <clfmAbbrCd></clfmAbbrCd>
        <lcsCh>3</lcsCh>
        <vs>310</vs>
        <gndSttCd>0</gndSttCd>
        <dmstMtphNo>40</dmstMtphNo>
        <ts>0.0</ts>
        <tsQcflg></tsQcflg>
        <m005Te>0.1</m005Te>
        <m01Te>-0.1</m01Te>
        <m02Te>0.2</m02Te>
        <m03Te>0.7</m03Te>
        <stnNm>서울</stnNm>
    </item>
</items>
<numOfRows>10</numOfRows>
<pageNo>1</pageNo>
<totalCount>1</totalCount>
</body>
</response>

```


지점 코드

지점	지점명	관리관서	지점	지점명	관리관서
90	속초	강원지방기상청	212	홍천	춘천기상대
93	북춘천	춘천기상대	216	태백	강원지방기상청
95	철원	강원지방기상청	217	정선군	강원지방기상청
98	동두천	수도권기상청	221	제천	청주기상지청
99	파주	수도권기상청	226	보은	청주기상지청
100	대관령	강원지방기상청	232	천안	대전지방기상청
101	춘천	춘천기상대	235	보령	대전지방기상청
102	백령도	수도권기상청	236	부여	대전지방기상청
104	북강릉	강원지방기상청	238	금산	대전지방기상청
105	강릉	강원지방기상청	239	세종	대전지방기상청
106	동해	강원지방기상청	243	부안	전주기상지청
108	서울	수도권기상청	244	임실	전주기상지청
112	인천	수도권기상청	245	정읍	전주기상지청
114	원주	강원지방기상청	247	남원	전주기상지청
115	울릉도	대구지방기상청	248	장수	전주기상지청

119	수원	수도권기상청	251	고창군	전주기상지청
121	영월	강원지방기상청	252	영광군	광주지방기상청
127	충주	청주기상지청	253	김해시	부산지방기상청
129	서산	홍성기상대	254	순창군	전주기상지청
130	울진	안동기상대	255	북창원	창원기상대
131	청주	청주기상지청	257	양산시	울산기상대
133	대전	대전지방기상청	258	보성군	광주지방기상청
135	추풍령	청주기상지청	259	강진군	목포기상대
136	안동	안동기상대	260	장흥	목포기상대
137	상주	대구지방기상청	261	해남	목포기상대
138	포항	대구지방기상청	262	고흥	광주지방기상청
140	군산	전주기상지청	263	의령군	창원기상대
143	대구	대구지방기상청	264	함양군	창원기상대
146	전주	전주기상지청	266	광양시	광주지방기상청
152	울산	울산기상대	268	진도군	목포기상대
155	창원	창원기상대	271	봉화	대구지방기상청
156	광주	광주지방기상청	272	영주	안동기상대
159	부산	부산지방기상청	273	문경	안동기상대

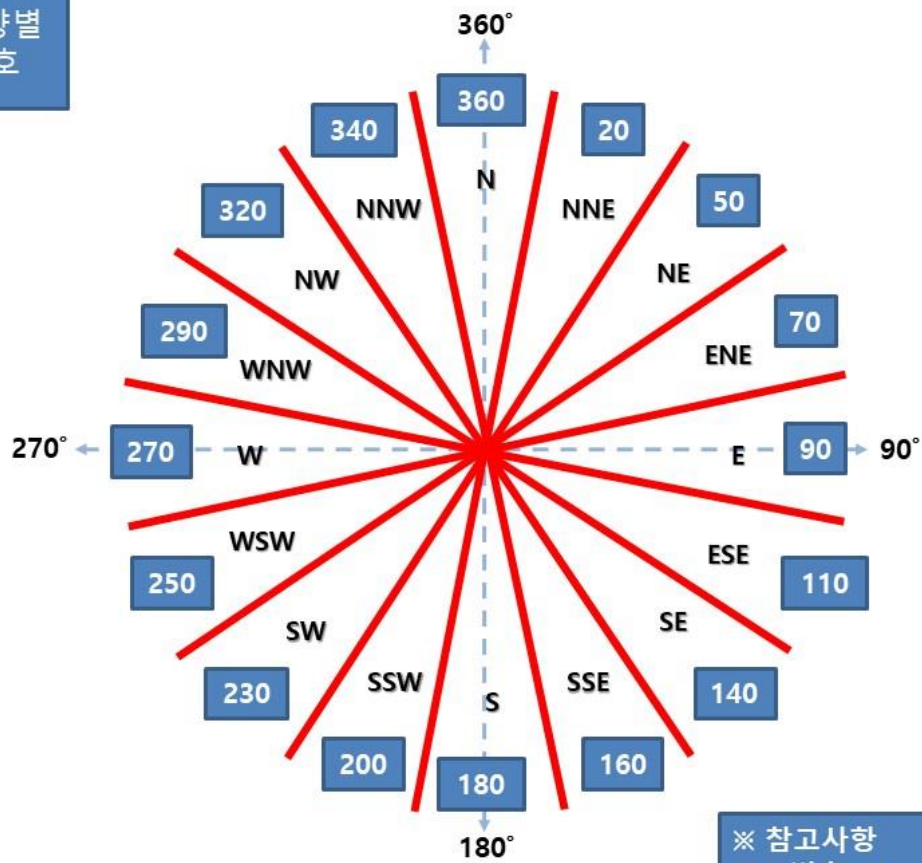
162	통영	부산지방기상청	276	청송군	대구지방기상청
165	목포	목포기상대	277	영덕	대구지방기상청
168	여수	광주지방기상청	278	의성	대구지방기상청
169	흑산도	광주지방기상청	279	구미	대구지방기상청
170	완도	목포기상대	281	영천	대구지방기상청
172	고창	전주기상지청	283	경주시	대구지방기상청
174	순천	광주지방기상청	284	거창	울산기상대
177	홍성	홍성기상대	285	합천	울산기상대
184	제주	제주지방기상청	288	밀양	울산기상대
185	고산	제주지방기상청	289	산청	창원기상대
188	성산	제주지방기상청	294	거제	부산지방기상청
189	서귀포	제주지방기상청	295	남해	부산지방기상청
192	진주	창원기상대			
201	강화	인천기상대			
202	양평	수도권기상청			
203	이천	수도권기상청			
211	인제	강원지방기상청			

플래그 종류(의미)

정상	오류	결측
null	1	9

풍향

지상-풍향별
코드번호



※ 참고사항
코드번호 00 : CALM
코드번호 99 : 변화가 많음

지면상태 코드(2016.7.1. 관측 종료)

- 지면에 눈 또는 측정 가능한 얼음이 덮혀 있지 않음

코드번호	지면상태
0	지표면이 건조(지면에 균열이 없으며, 모래 먼지는 일어나지 않음)
1	지표면이 습윤함
2	지표면에 물이 고여 있음(지표면에 크고 작은 물웅덩이가 생김)
3	지표면에 유수가 있음
4	지표면이 얼어있음
5	지표면이 빙막으로 덮여 있음
6	지표면은 건조된 먼지 또는 모래로 덮여 있으나 완전히 덮여 있지는 않음
7	지표면은 건조된 먼지 또는 모래로 얇게 완전히 덮여 있음
8	지표면은 건조된 먼지 또는 모래로 보통 또는 두껍게 덮여 있음
9	지표면이 대단히 건조하여 균열이 있음
※ 숫자부호 0~2 와 4 는 대표적인 맨땅에 적용하고 3 또는 5~9 는 광범위한 지역에 적용한다.	

- 눈 또는 측정 가능한 얼음으로 덮혀 있음

코드번호	지면상태
10	지표면이 건조(지면에 균열이 없으며, 모래 먼지는 일어나지 않음)
11	지표면이 습윤함
12	지표면에 물이 고여 있음(지표면에 크고 작은 물웅덩이가 생김)
13	지표면에 유수가 있음
14	지표면이 얼어있음
15	지표면이 빙막으로 덮여 있음
16	지표면은 건조된 먼지 또는 모래로 덮여 있으나 완전히 덮여 있지는 않음
17	지표면은 건조된 먼지 또는 모래로 얇게 완전히 덮여 있음
18	지표면은 건조된 먼지 또는 모래로 보통 또는 두껍게 덮여 있음
19	지표면이 대단히 건조하여 균열이 있음
※ 광범위한 지역에 적용한다.	
※ 눈 이외의 고체상 강수를 포함한다.	

운형 약어

층	명 칭	영 문 명	약 어	잘 나타나는 높이와 설명
상 층	권 운	Cirrus	Ci	극 지방 3 ~ 8 km
	권적운	Cirrocumulus	Cc	온대지방 5 ~ 13 km
	권층운	Cirrostratus	Cs	열대지방 6 ~ 18 km
중 층	고적운	Alto cumulus	Ac	극 지방 2 ~ 4 km 온대지방 2 ~ 7 km 열대지방 2 ~ 8 km
	고층운	Altostratus	As	As : 보통 중층에서 보여지나 상층까지 넓게 있는 경우도 많다.
	난층운	Nimbostratus	Ns	Ns : 보통 중층에서 보여지나 상층 및 하층에서 넓게 있는 경우도 많다.
하 층	층적운	Strato cumulus	Sc	극 지방 지면부근 ~ 2 km
	층 운	Stratus	St	온대지방 지면부근 ~ 2 km 열대지방 지면부근 ~ 2 km
	적 운	Cumulus	Cu	Cu, Cb : 운저는 보통 하층에 있으나 운정은 중. 상층까지 달하고 있는 것이 많다.
	적란운	Cumulonimbus	Cb	

현상번호 코드

분류	기호	기상현상	기호	기상현상	기호	기상현상
물 현 상	01) ●	비	02) ●	이슬비	03) ☁	착빙성의 비
	04) ☂	소낙비	05) ✖	눈	06) ☂	진눈깨비
	07) ☁	착빙성의 이슬비	08) ☂	소낙눈	09) ☂	소낙성 진눈깨비
	10) ✖	싸락눈	11) ☂	가루눈	12) ▲	어는비
	13) ▲	싸락우박	14) ▲	우 박	15) ↔	얼 음 침
	16) ≡≡	안개, 낮은안개	17) =	땅 안 개	18) ≡	얼음안개
	19) =	박 무	20) ↗	땅 날린눈	21) ↗	높은 날린눈
	22) ↗	눈 보 라	23) ☁	이 슬	24) ☁	언 이슬
	25) □	서 리	26) ☂	서 릿 발	27) ☂	무 빙
	28) ☂	수 상	29) ▼	수 빙	30) ▼	조 빙
	31) ~	우 빙	32) ☂	결 빙	33) ☂	용 오 림
	34) ☂	해 빙	35) ☂	유 빙	36) ☂	해 명
먼지 현상	40) ∞	연 무	41) S	먼지연무	42) ☂	황 사
	43) ☂	연 기	44) ☂	강 회	45) ☂	땅날린 먼지
	46) ☂	높은날린먼지	47) ☂	먼지보라	48) ☂	회오리 바람
빛 현 상	50) ☂	햇 무 리	51) ☂	달 무 리	52) ☂	해 코로나
	53) ▼	달 코로나	54) ☂	채 운	55) ☂	무 지 개
	56) ☂	어 광	57) ☂	비 습 환	58) ☂	신 기 루
	59) ☂	아지랑이	60) ☂	놀		
전기 현상	70) ☂	뇌 전	71) T	천 동	72) ☂	번 개
	73) ☂	세인트엘모의 불	74) ✖	극 광	75) ☂	지 진
기	80) ☂	신 적 설	81) ☂	적 설	82)	일조없음
	83)	일조 < 20%	84)	일조 ≥ 80%	85) ☂	폭 풍
	86) (•)•(부분강수				

타	90)	○	맑음	91)	⊙	구름조금	92)	☉	흐림
	101)	vs		102)	vs		103)	⊙	
	105)	≡		106)	→	우측화살표	107)	↘	
	108)	↖		109)	↗		110)	↖	
	111)	○		112)	△		113)	○	
	114)	≡		115)	≡		116)	≡	
	117)	≡		118)	≡		119)	≡	
	120)	△		121)	△		122)	△	
	123)	▽		124)	▽		125)	▽	
	126)	⊙		127)	⊙	구 황 사	128)	⊙	구먼지보라
	129)		구황사2	130)	×	구 눈	131)	×	구신적설
	132)	≡	구이슬비	133)	△	구어는비	134)	△	구용오름
	135)	△	구 이 슬	136)	△	구 채 운	137)	△	구황도강
	138)	△	파 상 운	139)	△	유 방 운	140)	△	렌즈운
	141)	○	이상투명	142)	□	구 결 빙	143)	△	쌍무지개
	A0)	1	시정1km	A1)	0.5	시정0.5km	A2)	0.2	시정0.2km
	A3)	0.1	시정0.1km	A4)	0	강도 0	A5)	1	강도 1
	A6)	2	강도 2	A7)	3	강도 3	A8)	4	강도 4
	A9)	5	강도 5	A10)	6	강도 6			

첨부. Open API 에러 코드 정리

에러코드	에러메세지	설명
00	NORMAL_SERVICE	정상
01	APPLICATION_ERROR	어플리케이션 에러
02	DB_ERROR	데이터베이스 에러
03	NODATA_ERROR	데이터없음 에러
04	HTTP_ERROR	HTTP 에러
05	SERVICETIME_OUT	서비스 연결실패 에러
10	INVALID_REQUEST_PARAMETER_ERROR	잘못된 요청 파라미터 에러
11	NO_MANDATORY_REQUEST_PARAMETERS_ERROR	필수요청 파라미터가 없음
12	NO_OPENAPI_SERVICE_ERROR	해당 오픈 API 서비스가 없거나 폐기됨
20	SERVICE_ACCESS_DENIED_ERROR	서비스 접근거부
21	TEMPORARILY_DISABLE_THE_SERVICEKEY_ERROR	일시적으로 사용할 수 없는 서비스 키
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
33	UNSIGNED_CALL_ERROR	서명되지 않은 호출
99	UNKNOWN_ERROR	기타에러