기상청 지상(종관, ASOS) 일자료 조회서비스



Open API 활용가이드

목 차

[1. 서비스 명세 3](#_Toc29480739)

[**1.1 지상(종관, ASOS) 일자료 조회서비스** 3](#_Toc29480740)

[가. API 서비스 개요 3](#_Toc29480741)

[나. 상세기능 목록 4](#_Toc29480742)

[다. 상세기능내역 4](#_Toc29480743)

[1) [기상관측일자료목록조회] 상세기능명세 4](#_Toc29480744)

[# 첨부. 지점 코드 11](#_Toc29480745)

[# 첨부. Open API 에러 코드 정리 17](#_Toc29480746)

**1. 서비스 명세**

**1.1 지상(종관, ASOS) 일자료 조회서비스**

가. API 서비스 개요

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **API 서비스 정보** | **API명(영문)** | AsosDalyInfoService | | |
| **API명(국문)** | 지상(종관, ASOS) 일자료 조회서비스 | | |
| **API 설명** | 종관기상관측 장비로 관측한 일 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/AsosDalyInfoService | | |
| **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** | **API명(국문)** | **상세기능명(영문)** | **상세기능명(국문)** |
| 1 | 지상(종관, ASOS) 일자료 조회서비스 | getWthrDataList | 기상관측일자료목록조회 |

다. 상세기능내역

1) [기상관측일자료목록조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 1 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 기상관측일자료목록조회 | | |
| **상세기능 설명** | 조회조건(자료 코드, 지점 번호 등)으로 종관기상관측일자료 데이터(지점 번호, 온도, 습도 등)를 조회하는 기능 | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/1360000/AsosDalyInfoService/getWthrDataList | | |
| **최대 메시지 사이즈** | [1000K] byte | | |
| **평균 응답 시간** | [2000] 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 | 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 | DAY | 날짜 분류 코드 DAY |
| startDt | 시작일 | 8 | 1 | 20100101 | 조회 기간 시작일 |
| endDt | 종료일 | 8 | 1 | 20100601 | 조회 기간 종료일 |
| stnIds | 지점 번호 | 3 | 1 | 108 | 종관기상관측 지점 번호  (하단 첨부 참조) |

※ 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 | 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) |
| stnId | 지점 번호 | 3 | 1 | 108 | 종관기상관측 지점 번호  첨부 참조 |
| stnNm | 지점명 |  | 1 | 서울 | 종관기상관측 지점명  첨부 참조 |
| tm | 시간 | 10 | 1 | 2010-01-01 | 일시 |
| avgTa | 평균 기온 | 6 | 0 | -7.6 | 평균 기온(°C) |
| minTa | 최저 기온 | 6 | 0 | -12.7 | 최저 기온(°C) |
| minTaHrmt | 최저 기온 시각 | 4 | 0 | 654 | 최저 기온 시각(hhmi) |
| maxTa | 최고 기온 | 6 | 0 | -3.6 | 최고 기온(°C) |
| maxTaHrmt | 최대 기온 시각 | 4 | 0 | 1501 | 최대 기온 시각(hhmi) |
| mi10MaxRnHrmt | 10분 최다강수량 시각 | 4 | 0 | 1459 | 10분 최다강수량 시각  (hhmi) |
| hr1MaxRn | 1시간 최다강수량 | 6 | 0 | 0.7 | 1시간 최다강수량(mm) |
| hr1MaxRnHrmt | 1시간 최다 강수량 시각 | 4 | 0 | 1441 | 1시간 최다 강수량 시각(hhmi) |
| sumRn | 일강수량 | 6 | 0 | 0 | 일강수량(mm) |
| maxInsWs | 최대 순간풍속 | 6 | 0 | 7.5 | 최대 순간풍속(m/s) |
| maxInsWsWd | 최대 순간 풍속 풍향 | 6 | 0 | 34 | 최대 순간 풍속 풍향  (16방위) |
| maxInsWsHrmt | 최대 순간풍속 시각 | 4 | 0 | 105 | 최대 순간풍속 시각  (hhmi) |
| maxWs | 최대 풍속 | 6 | 0 | 3.4 | 최대 풍속(m/s) |
| maxWsWd | 최대 풍속 풍향 | 6 | 0 | 7 | 최대 풍속 풍향  (16방위) |
| maxWsHrmt | 최대 풍속 시각 | 4 | 0 | 2350 | 최대 풍속 시각(hhmi) |
| avgWs | 평균 풍속 | 6 | 0 | 1.9 | 평균 풍속(m/s) |
| hr24SumRws | 풍정합 | 4 | 0 | 1608 | 풍정합(100m) |
| maxWd | 최대 풍향 | 6 | 0 | 70 | 최대 풍향(16방위) |
| avgTd | 평균 이슬점온도 | 6 | 0 | -16.9 | 평균 이슬점온도(°C) |
| minRhm | 최소 상대습도 | 6 | 0 | 30 | 최소 상대습도(%) |
| minRhmHrmt | 평균 상대습도 시각 | 4 | 0 | 1137 | 평균 상대습도 시각  (hhmi) |
| avgRhm | 평균 상대습도 | 6 | 0 | 48 | 평균 상대습도(%) |
| avgPv | 평균 증기압 | 6 | 0 | 1.7 | 평균 증기압(hPa) |
| avgPa | 평균 현지기압 | 6 | 0 | 1010.6 | 평균 현지기압(hPa) |
| maxPs | 최고 해면 기압 | 6 | 0 | 1024.4 | 최고 해면 기압(hPa) |
| maxPsHrmt | 최고 해면기압 시각 | 4 | 0 | 5 | 최고 해면기압 시각  (hhmi) |
| minPs | 최저 해면기압 | 6 | 0 | 1019.4 | 최저 해면기압(hPa) |
| minPsHrmt | 최저 해면기압 시각 | 6 | 0 | 2356 | 최저 해면기압 시각  (hhmi) |
| avgPs | 평균 해면기압 | 6 | 0 | 1021.7 | 평균 해면기압(hPa) |
| ssDur | 가조시간 | 6 | 0 | 9.6 | 가조시간(hr) |
| sumSsHr | 합계 일조 시간 | 6 | 0 | 7.3 | 합계 일조 시간(hr) |
| hr1MaxIcsrHrmt | 1시간 최다 일사량 시각 | 4 | 0 | 1100 | 1시간 최다 일사량 시각(hhmi) |
| hr1MaxIcsr | 1시간 최다 일사량 | 6 | 0 | 1.51 | 1시간 최다 일사량  (MJ/m2) |
| sumGsr | 합계 일사 | 6 | 0 | 8.63 | 합계 일사(MJ/m2) |
| ddMefs | 일 최심신적설 | 6 | 0 | 25.8 | 일 최심신적설(cm) |
| ddMefsHrmt | 일 최심신적설 시각 | 4 | 0 | 1355 | 일 최심신적설 시각  (hhmi) |
| ddMes | 일 최심적설 | 6 | 0 | 2.2 | 일 최심적설(cm) |
| ddMesHrmt | 일 최심적설 시각 | 4 | 0 | 0 | 일 최심적설 시각  (hhmi) |
| sumDpthFhsc | 합계 3시간 신적설 | 6 | 0 | 1.6 | 합계 3시간 신적설(cm) |
| avgTca | 평균 전운량 | 6 | 0 | 2.3 | 평균 전운량(10분위) |
| avgLmac | 평균 중하층운량 | 6 | 0 | 2.3 | 평균 중하층운량  (10분위) |
| avgTs | 평균 지면온도 | 6 | 0 | -4.6 | 평균 지면온도(°C) |
| minTg | 최저 초상온도 | 6 | 0 | -13 | 최저 초상온도(°C) |
| avgCm5Te | 평균 5cm 지중온도 | 6 | 0 | -3.4 | 평균 5cm 지중온도  (°C) |
| avgCm10Te | 평균10cm 지중온도 | 6 | 0 | -1.7 | 평균10cm 지중온도  (°C) |
| avgCm20Te | 평균 20cm 지중온도 | 6 | 0 | -0.7 | 평균 20cm지중온도  (°C) |
| avgCm30Te | 평균 30cm 지중온도 | 6 | 0 | 0.5 | 평균 30cm 지중온도  (°C) |
| avgM05Te | 0.5m 지중온도 | 6 | 0 | 2.4 | 0.5m 지중온도(°C) |
| avgM10Te | 1.0m 지중온도 | 6 | 0 | 6.1 | 1.0m 지중온도(°C) |
| avgM15Te | 1.5m 지중온도 | 6 | 0 | 9.2 | 1.5m 지중온도(°C) |
| avgM30Te | 3.0m 지중온도 | 6 | 0 | 15.2 | 3.0m 지중온도(°C) |
| avgM50Te | 5.0m 지중온도 | 6 | 0 | 17.2 | 5.0m 지중온도(°C) |
| sumLrgEv | 합계 대형증발량 | 6 | 0 | 2.8 | 합계 대형증발량(mm) |
| sumSmlEv | 합계 소형증발량 | 6 | 0 | 0.6 | 합계 소형증발량(mm) |
| n99Rn | 9-9강수 | 6 | 0 | 1.1 | 9-9강수(mm) |
| iscs | 일기현상 | 1000 | 0 | -{박무}-{박무}{강도0}0300-0515. | 일기현상 |
| sumFogDur | 안개 계속 시간 | 6 | 0 | 0.67 | 안개 계속 시간(hr) |

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

d) 요청/응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| **요청메시지** |
| http://apis.data.go.kr/1360000/AsosDalyInfoService/getWthrDataList ?serviceKey=인증키&numOfRows=10&pageNo=1 &dataCd=ASOS&dateCd=DAY&startDt=20100101&endDt=20100102&stnIds=108 |
| **응답메시지** |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <response>      <header>          <resultCode>0</resultCode>          <resultMsg>NORMAL\_SERVICE</resultMsg>      </header>      <body>          <dataType>XML</dataType>          <items>              <item>  <stnId>108</stnId>  <tm>2020-04-23</tm>  <avgTa>7.9</avgTa>  <minTa>2.9</minTa>  <minTaHrmt>543</minTaHrmt>  <maxTa>12.8</maxTa>  <maxTaHrmt>1456</maxTaHrmt>  <mi10MaxRnHrmt>0</mi10MaxRnHrmt>  <hr1MaxRn>0.0</hr1MaxRn>  <hr1MaxRnHrmt>0</hr1MaxRnHrmt>  <sumRn>0.0</sumRn>  <maxInsWs>12.9</maxInsWs>  <maxInsWsWd>320</maxInsWsWd>  <maxInsWsHrmt>1223</maxInsWsHrmt>  <maxWs>7.9</maxWs>  <maxWsWd>250</maxWsWd>  <maxWsHrmt>1535</maxWsHrmt>  <avgWs>3.7</avgWs>  <hr24SumRws>3232</hr24SumRws>  <maxWd>290</maxWd>  <avgTd>-3.1</avgTd>  <minRhm>28</minRhm>  <minRhmHrmt>1104</minRhmHrmt>  <avgRhm>47.8</avgRhm>  <avgPv>4.9</avgPv>  <avgPa>1005.6</avgPa>  <maxPs>1018.1</maxPs>  <maxPsHrmt>3</maxPsHrmt>  <minPs>1013.4</minPs>  <minPsHrmt>1545</minPsHrmt>  <avgPs>1016.0</avgPs>  <ssDur>13.5</ssDur>  <sumSsHr>11.8</sumSsHr>  <hr1MaxIcsrHrmt>1200</hr1MaxIcsrHrmt>  <hr1MaxIcsr>3.44</hr1MaxIcsr>  <sumGsr>25.72</sumGsr>  <ddMefs>0.0</ddMefs>  <ddMefsHrmt>0</ddMefsHrmt>  <ddMes>0.0</ddMes>  <ddMesHrmt>0</ddMesHrmt>  <sumDpthFhsc>0.0</sumDpthFhsc>  <avgTca>1.6</avgTca>  <avgLmac>1.6</avgLmac>  <avgTs>12.7</avgTs>  <minTg>-1.8</minTg>  <avgCm5Te>10.2</avgCm5Te>  <avgCm10Te>10.8</avgCm10Te>  <avgCm20Te>10.4</avgCm20Te>  <avgCm30Te>11.0</avgCm30Te>  <avgM05Te>11.6</avgM05Te>  <avgM10Te>12.4</avgM10Te>  <avgM15Te>12.3</avgM15Te>  <avgM30Te>12.6</avgM30Te>  <avgM50Te>13.5</avgM50Te>  <sumLrgEv>4.2</sumLrgEv>  <sumSmlEv>6.0</sumSmlEv>  <n99Rn>0.0</n99Rn>  <iscs></iscs>  <sumFogDur>0.0</sumFogDur>              </item>          </items>          <numOfRows>10</numOfRows>          <pageNo>1</pageNo>          <totalCount>1</totalCount>      </body>  </response> |

# 첨부. 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 |  |  |  |

# 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 파라메터 에러 |
| 11 | NO\_MANDATORY\_REQUEST\_PARAMETERS\_ERROR | 필수요청 파라메터가 없음 |
| 12 | NO\_OPENAPI\_SERVICE\_ERROR | 해당 오픈API서비스가 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 |