

1. 일러두기조회

가. API 서비스 개요

API 서비스 정보	API명(영문)	typ02/openApi/SfcMtlyInfoService/getNote
	API명(국문)	일러두기 조회 서비스
	API 설명	지상 기상 월보의 일러두기(자료 이용 시 유의사항) 본문을 조회하는 서비스
	요청 URL(예)	https://apihub.kma.go.kr/api/typ02/openApi/SfcMtlyInfoService/getNote?pageNo=1&numOfRows=10&dataTyPe=XML&year=2016&month=09&authKey={인증키}
API 서비스 보안 적용 기술 수준	서비스 인증/권한	[O] authKey (API 인증키) [] 인증서 (GPKI/NPKI) [] Basic (ID/PW) [] 없음
	메시지 레벨 암호화	[] 전자서명 [] 암호화 [O] 없음
	전송 레벨 암호화	[O] SSL [] 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 (중복 선택 가능)	[] 텍스트 (고정길이/CSV) [O] XML [O] JSON [] MIME [] MTOM

나. 요청 및 응답

a) 요청인자

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

항목명(영문)	항목명(국문)	타입	항목 구분	샘플데이터	항목설명
pageNo	페이지 번호	숫자	0	1	조회할 페이지 번호
numOfRows	한 페이지 결과 수	숫자	0	10	한 페이지에 표출할 결과 수
dataTyPe	응답자료형식	문자열	0	XML	요청자료형식 (XML/JSON), Default : XML
year	발표년	숫자	1	2016	조회할 발표 연도 (예 : 2016년 발표)
month	발표월	숫자	1	09	조회할 발표 월 (예 : 09월 발표)
authKey	인증키	문자열	1	인증키	발급된 API 인증키

b) 출력변수

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

항목명(영문)	항목명(국문)	타입	항목 구분	샘플데이터	항목설명
resultCode	결과 코드	문자열	1	00	응답메시지 코드
resultMsg	결과 메시지	문자열	1	NORAM_SERVICE	응답메시지 설명
dataTyPe	응답 자료형식	문자열	1	XML	요청자료형식(XML/JSON) Default: XML
note	일러두기	문자열	1	{val}	지상 기상 월보 일러두기 본문
numOfRows	한 페이지 결과 수	숫자	1	10	한 페이지당 표출 데이터 수
pageNo	페이지 번호	숫자	1	1	페이지 수
totalCount	데이터 총 갯수	숫자	1	1	데이터 총 개수

c) 응답 예시

```
<response>
  <header>
    <resultCode>00</resultCode>
    <resultMsg>NORMAL_SERVICE</resultMsg>
  </header>
  <body>
    <dataType>XML</dataType>
    <items>
      <item>
        <month>
          <note>1. 이 월보 중에 표시된 시각은 135° E 자오선을 기준으로 한 한국 표준시이며, 일계는 1일 24시간제에서 00시를 기준으로 한다. The time in this report is the Korean Standard Time (135° E), given in a 24hour system beginning from 00h. 2. 일별 평균값은 1일 8회 (03, 06, 09, 12, 15, 18, 21, 24시) 관측값으로 산출된다. The daily mean value is computed from the 3 hourly observations(03, 06, 09, 12, 15, 18, 21 and 24h). 3. 평균풍속은 1일 (24시간)의 전 풍정으로부터 산출된 값이다. The mean wind speed is computed from the total wind run of a day(24hours). 4. 일조시간은 회전식일조계로 관측한 값이다. 참고로, 2000년부터 2006년까지 기상관측소(201~295)는 바이메탈 일조계를 사용하였다. The duration of sunshine is measured by Rotating type sunshine recorder at all stations. In addition, the duration of sunshine was measured by Bimetal sunshine recorder from 2000 to 2006 at stations 201 through 295. 5. 2001년 1월부터 1971~2000년 평년값을 사용하였다. The normals from 1971 to 2000 have been used since January 2001. 6. 성산기상대의 지점번호가 2008년 9월에 187에서 188로 변경되었다. The Seongsan Weather Station number is changed from 187 to 188 since September, 2008. 7. 2008년 8월 1일부터 강릉(105) 지점의 관측요소가 변경되어 일기일수, 평균운량 등의 목적관측요소가 없으며, 북강릉(104) 지점이 신설되었다. Due to the changes of observational elements from Gangneung Weather Station(no.105), eye observational elements such as the number of days for weather conditions and mean cloud amount, etc. are no longer available as of August 1, 2008. Furthermore, the Bukgangneung Weather Station(no.104) newly started meteorological observations from August 1, 2008. 8. 2008년 11월 1일부터 고창(251) 지점이 신설되었으며, 이천(203), 천안(232), 보령(235), 정읍(245), 남원(247), 순천(256), 구미(279), 거창(284) 지점의 관측요소가 변경되어 일기일수, 평균운량 등의 목적관측요소가 추가되었다. The Gochang Weather Station(no.251) newly started meteorological observations and due to the changes of observational elements from Icheon(no.203), Cheonan(no.232), Boryeong(no.235), Jeongeup(no.245), Namwon(no.247), Suncheon(no.256), Gumi(no.279) and Geochang(no.284) Weather Stations, eye observational elements such as the number of days for weather conditions and mean cloud amount, etc. are add from November 1, 2008. 9. 마산기상대의 지점명이 2010년 7월에 마산(155)에서 창원(155)으로 변경되었다. The Masan Weather Station name is changed from Masan(no.155) to Changwon(no.155) sinc....</note>
        </month>
      </item>
    </items>
    <numOfRows>10</numOfRows>
    <pageNo>1</pageNo>
    <totalCount>1</totalCount>
  </body>
</response>
```

d) 에러 코드

코드	메시지	원인	조치 방법
00	NORMAL_SERVICE	정상	-
01	APPLICATION_ERROR	애플리케이션 에러	기상청 API 허브 운영자 문의
02	DB_ERROR	데이터베이스 에러	기상청 API 허브 운영자 문의
03	NODATA_ERROR	데이터 없음	조회 조건(발표시각·구역 코드) 확인
04	HTTP_ERROR	HTTP 에러	요청 URL 및 네트워크 상태 확인
05	SERVICETIME_OUT	서비스 연결 실패	재시도 후 지속 시 운영자 문의
10	INVALID_REQUEST_PARAMETER_ERROR	잘못된 요청 파라미터	요청인자 형식 확인
11	NO_MANDATORY_REQUEST_PARAMETERS_ERROR	필수 요청 파라미터 누락	필수(1) 항목 입력 확인
20	SERVICE_ACCESS_DENIED_ERROR	서비스 접근 거부	API 활용신청 승인 여부 확인
22	LIMITED_NUMBER_OF_SERVICE_REQUESTS_EXCEEDS_ERROR	일일 요청 횟수 초과	익일 재호출 또는 한도 상향 신청
30	SERVICE_KEY_IS_NOT_REGISTERED_ERROR	미등록 인증키	인증키 확인
31	DEADLINE_HAS_EXPIRED_ERROR	활용 기간 만료	활용 기간 연장 신청
32	UNREGISTERED_IP_ERROR	등록되지 않은 IP	호출 IP 등록 확인
403	활용신청이 필요한 API입니다. 활용신청 후 다시 시도해 주십시오.	활용 미신청	활용신청

2. 지상관측지점일람표조회

가. API 서비스 개요

API 서비스 정보	API명(영문)	typ02/openApi/SfcMtlyInfoService/getSfcStnLstTbl
	API명(국문)	지상 관측지점 일람표 조회 서비스
	API 설명	지상 관측지점의 위경도·해발높이 및 관측기기 설치 높이를 조회하는 서비스
	요청 URL(예)	https://apihub.kma.go.kr/api/typ02/openApi/SfcMtlyInfoService/getSfcStnLstTbl?pageNo=1&numOfRows=10&dataType=XML&year=2016&month=09&authKey={인증키}
API 서비스 보안 적용 기술 수준	서비스 인증/권한	[O] authKey (API 인증키) [] 인증서 (GPKI/NPKI) [] Basic (ID/PW) [] 없음
	메시지 레벨 암호화	[] 전자서명 [] 암호화 [O] 없음
	전송 레벨 암호화	[O] SSL [] 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 (중복 선택 가능)	[] 텍스트 (고정길이/CSV) [O] XML [O] JSON [] MIME [] MTOM

나. 요청 및 응답

a) 요청인자

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

항목명(영문)	항목명(국문)	타입	항목 구분	샘플데이터	항목설명
pageNo	페이지 번호	숫자	0	1	조회할 페이지 번호
numOfRows	한 페이지 결과 수	숫자	0	10	한 페이지에 표출할 결과 수
dataType	응답자료형식	문자열	0	XML	요청자료형식 (XML/JSON), Default : XML
year	발표년	숫자	1	2016	조회할 발표 연도 (예 : 2016년 발표)
month	발표월	숫자	1	09	조회할 발표 월 (예 : 09월 발표)
authKey	인증키	문자열	1	인증키	발급된 API 인증키

b) 출력변수

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

항목명(영문)	항목명(국문)	타입	항목 구분	샘플데이터	항목설명
resultCode	결과 코드	문자열	1	00	응답메시지 코드
resultMsg	결과 메시지	문자열	1	NORAM_SERVICE	응답메시지 설명
dataType	응답 자료형식	문자열	1	XML	요청자료형식(XML/JSON) Default: XML
stn_id	지점번호	숫자	1	90	관측지점 번호
stn_ko	지역명(국문)	문자열	1	속초	관측지점 한글명
stn_en	지역명(영문)	문자열	1	Sokcho	관측지점 영문명
lat	북위	숫자	1	38.25085	관측지점 위도 (deg)
lon	동경	숫자	1	128.56472	관측지점 경도 (deg)
ht	노장의 해발높이	숫자	1	18.1	관측 노장 해발높이 (m)
ht_pa	기압계의 해발높이	숫자	1	19.6	기압계 해발높이 (m) ※ 허브 게시본 표기는 "기압계"(오기)
ht_ta	온도계의 높이	숫자	1	1.7	온도계 지상높이 (m)
ht_wd	풍속계의 지상높이	숫자	1	10.0	풍속계 지상높이 (m)
ht_rn	우량계의 지상높이	숫자	1	0.6	우량계 지상높이 (m)
numOfRows	한 페이지 결과 수	숫자	1	10	한 페이지당 표출 데이터 수
pageNo	페이지 번호	숫자	1	1	페이지 수
totalCount	데이터 총 갯수	숫자	1	1	데이터 총 개수

c) 응답 예시

```
<response>
  <header>
    <resultCode>00</resultCode>
    <resultMsg>NORMAL_SERVICE</resultMsg>
  </header>
  <body>
    <dataType>XML</dataType>
    <items>
      <item>
        <stn_sfc>
          <info>
            <stn_id>90</stn_id>
            <stn_ko>속초</stn_ko>
            <stn_en>Sokcho</stn_en>
            <lat>38.25085</lat>
            <lon>128.56472</lon>
            <ht>18.1</ht>
            <ht_pa>19.6</ht_pa>
            <ht_ta>1.7</ht_ta>
            <ht_wd>10.0</ht_wd>
            <ht_rn>0.6</ht_rn>
          </info>
          <info>
            <stn_id>95</stn_id>
            <stn_ko>철원</stn_ko>
            <stn_en>Cheorwon</stn_en>
          </info>
        </stn_sfc>
      </item>
    </items>
    <numOfRows>10</numOfRows>
    <pageNo>1</pageNo>
    <totalCount>1</totalCount>
  </body>
</response>
```

d) 에러 코드

코드	메시지	원인	조치 방법
00	NORMAL_SERVICE	정상	-
01	APPLICATION_ERROR	애플리케이션 에러	기상청 API 허브 운영자 문의
02	DB_ERROR	데이터베이스 에러	기상청 API 허브 운영자 문의
03	NODATA_ERROR	데이터 없음	조회 조건(발표시각·구역 코드) 확인
04	HTTP_ERROR	HTTP 에러	요청 URL 및 네트워크 상태 확인
05	SERVICETIME_OUT	서비스 연결 실패	재시도 후 지속 시 운영자 문의
10	INVALID_REQUEST_PARAMETER_ERROR	잘못된 요청 파라미터	요청인자 형식 확인
11	NO_MANDATORY_REQUEST_PARAMETERS_ERROR	필수 요청 파라미터 누락	필수(1) 항목 입력 확인
20	SERVICE_ACCESS_DENIED_ERROR	서비스 접근 거부	API 활용신청 승인 여부 확인
22	LIMITED_NUMBER_OF_SERVICE_REQUESTS_EXCEEDS_ERROR	일일 요청 횟수 초과	익일 재호출 또는 한도 상향 신청
30	SERVICE_KEY_IS_NOT_REGISTERED_ERROR	미등록 인증키	인증키 확인
31	DEADLINE_HAS_EXPIRED_ERROR	활용 기간 만료	활용 기간 연장 신청
32	UNREGISTERED_IP_ERROR	등록되지 않은 IP	호출 IP 등록 확인
403	활용신청이 필요한 API입니다. 활용신청 후 다시 시도해 주십시오.	활용 미신청	활용신청

3. 월요약자료조회

가. API 서비스 개요

API 서비스 정보	API명(영문)	typ02/openApi/SfcMtlyInfoService/getMmSumry
	API명(국문)	월 요약자료 조회 서비스
	API 설명	지상기상월보의 지점별 월 요약자료(기압·기온·습도·운량·일조)를 조회하는 서비스
	요청 URL(예)	https://apihub.kma.go.kr/api/typ02/openApi/SfcMtlyInfoService/getMmSumry?pageNo=1&numOfRows=10&dataType=XML&year=2016&month=09&authKey={인증키}
API 서비스 보안 적용 기술 수준	서비스 인증/권한	[O] authKey (API 인증키) [] 인증서 (GPKI/NPKI) [] Basic (ID/PW) [] 없음
	메시지 레벨 암호화	[] 전자서명 [] 암호화 [O] 없음
	전송 레벨 암호화	[O] SSL [] 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 (중복 선택 가능)	[] 텍스트 (고정길이/CSV) [O] XML [O] JSON [] MIME [] MTOM

나. 요청 및 응답

a) 요청인자

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

항목명(영문)	항목명(국문)	타입	항목 구분	샘플데이터	항목설명
pageNo	페이지 번호	숫자	0	1	조회할 페이지 번호
numOfRows	한 페이지 결과 수	숫자	0	10	한 페이지에 표출할 결과 수
dataType	응답자료형식	문자열	0	XML	요청자료형식 (XML/JSON), Default : XML
year	발표년	숫자	1	2016	조회할 발표 연도 (예 : 2016년 발표)
month	발표월	숫자	1	09	조회할 발표 월 (예 : 09월 발표)
authKey	인증키	문자열	1	인증키	발급된 API 인증키

b) 출력변수

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

항목명(영문)	항목명(국문)	타입	항목 구분	샘플데이터	항목설명
resultCode	결과 코드	문자열	1	00	응답메시지 코드
resultMsg	결과 메시지	문자열	1	NORAM_SERVICE	응답메시지 설명
dataType	응답 자료형식	문자열	1	XML	요청자료형식(XML/JSON) Default: XML
stnid	지역번호	숫자	1	90	관측지점 번호
stnko	지역명(국문)	문자열	1	속초	관측지점 한글명
pa	평균 현지기압	숫자	1	1012.1	기압 - 평균 현지기압
ps	평균 해면기압	숫자	1	1014.2	기압 - 평균 해면기압
avgtamax	최고기온 평균	숫자	1	23.6	기온 - 최고 - 평균
avgtamin	최저기온 평균	숫자	1	17.5	기온 - 최저 - 평균
taavg	평균기온	숫자	1	20.4	기온 - 평균
tamax	최고기온	숫자	1	28.6	기온 - 최고 - 최고
tamin	최저기온	숫자	1	13.2	기온 - 최저 - 최저
avgtgmin	평균 최저 초상 온도	숫자	1	16.9	평균 최저 초상온도
ta	기온 평년차	숫자	1	0.6	기온 - 평년차
tmmax	최고기온 나타난 날	숫자	1	01	기온 - 최고 - 나타난 날
tmmin	최저기온 나타난 날	숫자	1	23	기온 - 최저 - 나타난 날
maxcnt	기온 계급 일수(최고)	숫자	1	5	기온 - 계급 일수 - 최고
mincnt	기온 계급 일수(최저)	숫자	1	0	기온 - 계급 일수 - 최저
avghm	평균 상대습도	숫자	1	87	평균 상대습도 (%)
avgcatot	평균 운량	숫자	1	null	평균 운량
sumssday	일조 총시간	숫자	1	130.0	일조 - 총시간
avgte05	평균 지중온도	숫자	1	null	평균 지중온도 (0.5m)
daydur	일조율	숫자	1	35	일조 - 일조율
numOfRows	한 페이지 결과 수	숫자	1	10	한 페이지당 표출 데이터 수
pageNo	페이지 번호	숫자	1	1	페이지 수
totalCount	데이터 총 갯수	숫자	1	1	데이터 총 개수

c) 응답 예시

```
<response>
  <header>
    <resultCode>00</resultCode>
    <resultMsg>NORMAL_SERVICE</resultMsg>
  </header>
  <body>
    <dataType>XML</dataType>
    <items>
      <item>
        <month>
          <info>
            <stnid>90</stnid>
            <stnko>속초</stnko>
            <pa>1012.1</pa>
            <ps>1014.2</ps>
            <avgtamax>23.6</avgtamax>
            <avgtamin>17.5</avgtamin>
            <taavg>20.4</taavg>
            <tamax>28.6</tamax>
            <tamin>13.2</tamin>
            <avgtgmin>16.9</avgtgmin>
            <ta>0.6</ta>
            <tmmx>01</tmmx>
            <tmmin>23</tmmin>
            <maxcnt>5</maxcnt>
            <mincnt>0</mincnt>
            <avghm>87</avghm>
            <avgcatot>null</avgcatot>
            <sumssday>130.0</sumssday>
            <avgte05>null</avgte05>
            <daydur>35</daydur>
          </info>
          <info>
            <stnid>95</stnid>
            <stnko>철원</stnko>
            <pa>995.9</pa>
            <ps>1013.7</ps>
            <avgtamax>26.7</avgtamax>
            <avgtamin>15.1</avgtamin>
            <taavg>20.2</taavg>
            <tamax>29.7</tamax>
            <tamin>6.1</tamin>
            <avgtgmin>12.5</avgtgmin>
            <ta>1.5</ta>
            <tmmx>05</tmmx>
            <tmmin>21</tmmin>
            <maxcnt>24</maxcnt>
            <mincnt>0</mincnt>
            <avghm>76</avghm>
            <avgcatot>null</avgcatot>
            <sumssday>202.5</sumssday>
            <avgte05>null</avgte05>
            <daydur>54</daydur>
          </info>
          <info>
            <stnid>98</stnid>
            <stnko>동두천</stnko>
            <pa>1000.5</pa>
            <ps>1013.1</ps>
            <avgtamax>28.2</avgtamax>
            <avgtamin>17.0</avgtamin>
            <taavg>21.6</taavg>
            <tamax>30.9</tamax>
          </info>
        </month>
      </item>
    </items>
    <numOfRows>10</numOfRows>
    <pageNo>1</pageNo>
    <totalCount>1</totalCount>
  </body>
</response>
```

d) 에러 코드

코드	메시지	원인	조치 방법
00	NORMAL_SERVICE	정상	-
01	APPLICATION_ERROR	애플리케이션 에러	기상청 API 허브 운영자 문의
02	DB_ERROR	데이터베이스 에러	기상청 API 허브 운영자 문의
03	NODATA_ERROR	데이터 없음	조회 조건(발표시각·구역 코드) 확인
04	HTTP_ERROR	HTTP 에러	요청 URL 및 네트워크 상태 확인
05	SERVICETIME_OUT	서비스 연결 실패	재시도 후 지속 시 운영자 문의
10	INVALID_REQUEST_PARAMETER_ERROR	잘못된 요청 파라미터	요청인자 형식 확인
11	NO_MANDATORY_REQUEST_PARAMETERS_ERROR	필수 요청 파라미터 누락	필수(1) 항목 입력 확인
20	SERVICE_ACCESS_DENIED_ERROR	서비스 접근 거부	API 활용신청 승인 여부 확인
22	LIMITED_NUMBER_OF_SERVICE_REQUESTS_EXCEEDS_ERROR	일일 요청 횟수 초과	익일 재호출 또는 한도 상향 신청
30	SERVICE_KEY_IS_NOT_REGISTERED_ERROR	미등록 인증키	인증키 확인
31	DEADLINE_HAS_EXPIRED_ERROR	활용 기간 만료	활용 기간 연장 신청
32	UNREGISTERED_IP_ERROR	등록되지 않은 IP	호출 IP 등록 확인
403	활용신청이 필요한 API입니다. 활용신청 후 다시 시도해 주십시오.	활용 미신청	활용신청

4. 월요약자료(2)조회

가. API 서비스 개요

API 서비스 정보	API명(영문)	typ02/openApi/SfcMtlyInfoService/getMmSumry2
	API명(국문)	월요약자료(2) 조회 서비스
	API 설명	지상기상월보의 지점별 월 요약자료(강수·증발·바람·현상일수)를 조회하는 서비스
	요청 URL(예)	https://apihub.kma.go.kr/api/typ02/openApi/SfcMtlyInfoService/getMmSumry2?pageNo=1&numOfRows=10&dataType=XML&year=2016&month=09&authKey={인증키}
API 서비스 보안 적용 기술 수준	서비스 인증/권한	[O] authKey (API 인증키) [] 인증서 (GPKI/NPKI) [] Basic (ID/PW) [] 없음
	메시지 레벨 암호화	[] 전자서명 [] 암호화 [O] 없음
	전송 레벨 암호화	[O] SSL [] 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 (중복 선택 가능)	[] 텍스트 (고정길이/CSV) [O] XML [O] JSON [] MIME [] MTOM

※ 현상일수는 cnt1~cnt9로 제공되며 각각의 의미는 아래 표를 참조한다.

나. 요청 및 응답

a) 요청인자

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

항목명(영문)	항목명(국문)	타입	항목 구분	샘플데이터	항목설명
pageNo	페이지 번호	숫자	0	1	조회할 페이지 번호
numOfRows	한 페이지 결과 수	숫자	0	10	한 페이지에 표출할 결과 수
dataType	응답자료형식	문자열	0	XML	요청자료형식 (XML/JSON), Default : XML
year	발표년	숫자	1	2016	조회할 발표 연도 (예 : 2016년 발표)
month	발표월	숫자	1	09	조회할 발표 월 (예 : 09월 발표)
authKey	인증키	문자열	1	인증키	발급된 API 인증키

b) 출력변수

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

항목명(영문)	항목명(국문)	타입	항목 구분	샘플데이터	항목설명
resultCode	결과 코드	문자열	1	00	응답메시지 코드
resultMsg	결과 메시지	문자열	1	NORAM_SERVICE	응답메시지 설명
dataType	응답 자료형식	문자열	1	XML	요청자료형식(XML/JSON) Default: XML
stnid	지역번호	숫자	1	90	관측지점 번호
stnko	지역명(국문)	문자열	1	속초	관측지점 한글명
rn_day	강수량 총량	숫자	1	126.0	강수량 총량 (mm)
rn	강수량 평년차	숫자	1	-106.9	강수량 평년차 (mm)
max_rn_day	1일 최대강수량	숫자	1	41.8	1일 최대강수량 (mm)
tm_rn_day	1일 최대강수량 나타난 날	숫자	1	12	1일 최대강수량이 나타난 날
rn_day_cnt1	강수량 계급 일수(≥ 0.1 mm)	숫자	1	15	강수량 계급 일수 (0.1mm 이상)
rn_day_cnt2	강수량 계급 일수(≥ 1.0 mm)	숫자	1	9	강수량 계급 일수 (1.0mm 이상)
rn_day_cnt3	강수량 계급 일수(≥ 10.0 mm)	숫자	1	4	강수량 계급 일수 (10.0mm 이상)
rn_day_cnt4	강수량 계급 일수(≥ 30.0 mm)	숫자	1	1	강수량 계급 일수 (30.0mm 이상)
ev_s	총증발량	숫자	1	null	총증발량 (mm)
ws	평균 풍속	숫자	1	1.5	평균 풍속 (m/s)
ws_max	최대풍속	숫자	1	7.7	최대풍속 (m/s)
wd_max	최대풍향	숫자	1	NNW	최대풍향 (16방위)
tm_max	최대풍속 나타난 날	숫자	1	1	최대풍속이 나타난 날
cnt1	현상일수(운량 < 2.5)	숫자	1	null	현상일수 (운량 2.5 미만)
cnt2	현상일수(운량 ≥ 7.5)	숫자	1	null	현상일수 (운량 7.5 이상)
cnt3	현상일수(부조)	숫자	1	4	현상일수 (부조)
cnt4	현상일수(안개)	숫자	1	null	현상일수 (안개)
cnt5	현상일수(폭풍)	숫자	1	0	현상일수 (폭풍)
cnt6	현상일수(낙뢰)	숫자	1	null	현상일수 (낙뢰)
cnt7	현상일수(눈)	숫자	1	null	현상일수 (눈)
cnt8	현상일수(서리)	숫자	1	null	현상일수 (서리)
cnt9	현상일수(결빙)	숫자	1	null	현상일수 (결빙)
numOfRows	한 페이지 결과 수	숫자	1	10	한 페이지당 표출 데이터 수
pageNo	페이지 번호	숫자	1	1	페이지 수
totalCount	데이터 총 갯수	숫자	1	1	데이터 총 개수

c) 응답 예시

```
<response>
  <header>
    <resultCode>00</resultCode>
    <resultMsg>NORMAL_SERVICE</resultMsg>
  </header>
  <body>
    <dataType>XML</dataType>
    <items>
      <item>
        <month>
          <info>
            <stn_id>90</stn_id>
            <stn_ko>속초</stn_ko>
            <rn_day>126.0</rn_day>
            <rn>-106.9</rn>
            <max_rn_day>41.8</max_rn_day>
            <tm_rn_day>12</tm_rn_day>
            <rn_day_cnt1>15</rn_day_cnt1>
            <rn_day_cnt2>9</rn_day_cnt2>
            <rn_day_cnt3>4</rn_day_cnt3>
            <rn_day_cnt4>1</rn_day_cnt4>
            <ev_s>null</ev_s>
            <ws>1.5</ws>
            <ws_max>7.7</ws_max>
            <wd_max>NNW</wd_max>
            <tm_max>1</tm_max>
            <cnt1>null</cnt1>
            <cnt2>null</cnt2>
            <cnt3>4</cnt3>
            <cnt4>null</cnt4>
            <cnt5>0</cnt5>
            <cnt6>null</cnt6>
            <cnt7>null</cnt7>
            <cnt8>null</cnt8>
            <cnt9>null</cnt9>
          </info>
          <info>
            <stn_id>95</stn_id>
            <stn_ko>칠원</stn_ko>
            <rn_day>32.2</rn_day>
            <rn>-116.3</rn>
            <max_rn_day>13.4</max_rn_day>
            <tm_rn_day>27</tm_rn_day>
            <rn_day_cnt1>8</rn_day_cnt1>
            <rn_day_cnt2>5</rn_day_cnt2>
            <rn_day_cnt3>2</rn_day_cnt3>
            <rn_day_cnt4>0</rn_day_cnt4>
            <ev_s>null</ev_s>
            <ws>1.5</ws>
            <ws_max>7.0</ws_max>
            <wd_max>E</wd_max>
            <tm_max>19</tm_max>
            <cnt1>0</cnt1>
            <cnt2>0</cnt2>
            <cnt3>1</cnt3>
            <cnt4>1</cnt4>
            <cnt5>0</cnt5>
            <cnt6>0</cnt6>
            <cnt7>0</cnt7>
            <cnt8>0</cnt8>
            <cnt9>0</cnt9>
          </info>
          <info>
            .
            .
            .
            .
            .
          </info>
        </month>
      </item>
    </items>
    <numOfRows>10</numOfRows>
    <pageNo>1</pageNo>
    <totalCount>1</totalCount>
  </body>
</response>
```

d) 에러 코드

코드	메시지	원인	조치 방법
00	NORMAL_SERVICE	정상	-
01	APPLICATION_ERROR	애플리케이션 에러	기상청 API 허브 운영자 문의
02	DB_ERROR	데이터베이스 에러	기상청 API 허브 운영자 문의
03	NODATA_ERROR	데이터 없음	조회 조건(발표시각·구역 코드) 확인
04	HTTP_ERROR	HTTP 에러	요청 URL 및 네트워크 상태 확인
05	SERVICETIME_OUT	서비스 연결 실패	재시도 후 지속 시 운영자 문의
10	INVALID_REQUEST_PARAMETER_ERROR	잘못된 요청 파라미터	요청인자 형식 확인
11	NO_MANDATORY_REQUEST_PARAMETERS_ERROR	필수 요청 파라미터 누락	필수(1) 항목 입력 확인
20	SERVICE_ACCESS_DENIED_ERROR	서비스 접근 거부	API 활용신청 승인 여부 확인
22	LIMITED_NUMBER_OF_SERVICE_REQUESTS_EXCEEDS_ERROR	일일 요청 횟수 초과	익일 재호출 또는 한도 상향 신청
30	SERVICE_KEY_IS_NOT_REGISTERED_ERROR	미등록 인증키	인증키 확인
31	DEADLINE_HAS_EXPIRED_ERROR	활용 기간 만료	활용 기간 연장 신청
32	UNREGISTERED_IP_ERROR	등록되지 않은 IP	호출 IP 등록 확인
403	활용신청이 필요한 API입니다. 활용신청 후 다시 시도해 주십시오.	활용 미신청	활용신청

5. 해당월의일별기상자료조회

가. API 서비스 개요

API 서비스 정보	API명(영문)	typ02/openApi/SfcMtlyInfoService/getDailyWthrData
	API명(국문)	해당 월의 일별 기상자료 조회 서비스
	API 설명	특정 지점·특정 월의 일별 기상자료를 조회하는 서비스
	요청 URL(예)	https://apihub.kma.go.kr/api/typ02/openApi/SfcMtlyInfoService/getDailyWthrData?pageNo=1&numOfRows=10&dataType=XML&year=2016&month=09&station=90&authKey={인증키}
API 서비스 보안 적용 기술 수준	서비스 인증/권한	[O] authKey (API 인증키) [] 인증서 (GPKI/NPKI) [] Basic (ID/PW) [] 없음
	메시지 레벨 암호화	[] 전자서명 [] 암호화 [O] 없음
	전송 레벨 암호화	[O] SSL [] 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 (중복 선택 가능)	[] 텍스트 (고정길이/CSV) [O] XML [O] JSON [] MIME [] MTOM

※ 허브 게시본에는 ws_max와 wd_max의 의미가 모두 "바람-최대 풍속"으로 적혀 있으나, 변수명으로 보아 wd_max는 최대 풍향으로 판단된다. 또한 si_day의 표기 "수평명일사량"은 수평명일사량의 오타로 보인다. 실제 호출 결과로 확인 후 확정할 것.

나. 요청 및 응답

a) 요청인자

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

항목명(영문)	항목명(국문)	타입	항목 구분	샘플데이터	항목설명
pageNo	페이지 번호	숫자	0	1	조회할 페이지 번호
numOfRows	한 페이지 결과 수	숫자	0	10	한 페이지에 표출할 결과 수
dataType	응답자료형식	문자열	0	XML	요청자료형식 (XML/JSON), Default : XML
year	발표년	숫자	1	2016	조회할 발표 연도 (예 : 2016년 발표)
month	발표월	숫자	1	09	조회할 발표 월 (예 : 09월 발표)
station	지점번호	숫자	1	90	조회할 관측지점 번호
authKey	인증키	문자열	1	인증키	발급된 API 인증키

b) 출력변수

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

항목명(영문)	항목명(국문)	타입	항목 구분	샘플데이터	항목설명
resultCode	결과 코드	문자열	1	00	응답메시지 코드
resultMsg	결과 메시지	문자열	1	NORAM_SERVICE	응답메시지 설명
dataType	응답 자료형식	문자열	1	XML	요청자료형식(XML/JSON) Default: XML
stn_id	지역번호	숫자	1	90	관측지점 번호
stn_ko	지역명(국문)	문자열	1	속초	관측지점 한글명
stn_en	지역명(영문)	문자열	1	Sokcho	관측지점 영문명
tm	날짜	dd	1	1	관측 일자
ps	평균해면기압	숫자	1	999.9	평균 해면기압 (hPa)
ta	평균기온	숫자	1	22.8	기온 - 평균 (°C)
ta_max	최고기온	숫자	1	28.6	기온 - 최고 (°C)
ta_min	최저기온	숫자	1	19.0	기온 - 최저 (°C)
td	평균이슬점온도	숫자	1	17.1	평균 이슬점온도 (°C)
tg_min	최저초상온도	숫자	1	16.0	최저 초상온도 (°C)
hm	평균 상대습도	숫자	1	72	상대습도 - 평균 (%)
hm_min	최소 상대습도	숫자	1	48	상대습도 - 최소 (%)
ev_s	증발량	숫자	1	null	증발량 (mm)
ws	평균풍속	숫	1	2.4	바람 - 평균풍속 (m/s)
ws_max	최대풍속	숫자	1	7.7	바람 - 최대풍속 (m/s)
wd_max	최대풍향	숫자	1	NNW	바람 - 최대풍향 ※ 허브 게시본에는 "최대풍속"으로 표기(오기로 판단)
ca_tot	평균 운량	숫자	1	null	평균 운량 (1/10)
ss_day	일조시간	숫자	1	9.8	일조시간 (hr)
si_day	수평면일사량	숫자	1	9.8	수평면 일사량 (MJ/m ²) ※ 허브 게시본 표기는 "수평면일사량"(오기)
rn_day	강수량	숫자	1	3.5	강수량 (mm)
sd_new	최심신적설	숫자	1	9.8	최심 신적설 (cm)
sd_max	최심적설	숫자	1	9.8	최심 적설 (cm)
numOfRows	한 페이지 결과 수	숫자	1	10	한 페이지당 표출 데이터 수
pageNo	페이지 번호	숫자	1	1	페이지 수
totalCount	데이터 총 갯수	숫자	1	1	데이터 총 개수

c) 응답 예시

```
<response>
  <header>
    <resultCode>00</resultCode>
    <resultMsg>NORMAL_SERVICE</resultMsg>
  </header>
  <body>
    <dataType>XML</dataType>
    <items>
      <item>
        <stndays>
          <stn_id>90</stn_id>
          <stn_ko>속초</stn_ko>
          <stn_en>Sokcho</stn_en>
          <info>
            <tm>1</tm>
            <ps>999.9</ps>
            <ta>22.8</ta>
            <ta_max>28.6</ta_max>
            <ta_min>19.0</ta_min>
            <td>17.1</td>
            <tg_min>16.0</tg_min>
            <hm>72</hm>
            <hm_min>48</hm_min>
            <ev_s>null</ev_s>
            <ws>2.4</ws>
            <ws_max>7.7</ws_max>
            <wd_max>NNW</wd_max>
            <ca_tot>null</ca_tot>
            <ss_day>9.8</ss_day>
            <si_day>null</si_day>
            <rn_day>3.5</rn_day>
            <sd_new>null</sd_new>
            <sd_max>null</sd_max>
          </info>
          <info>
            <tm>2</tm>
            <ps>1008.6</ps>
            <ta>21.6</ta>
            <ta_max>24.6</ta_max>
            <ta_min>18.5</ta_min>
            <td>19.2</td>
            <tg_min>18.4</tg_min>
            <hm>87</hm>
            <hm_min>75</hm_min>
            <ev_s>null</ev_s>
            <ws>1.9</ws>
            <ws_max>5.1</ws_max>
            <wd_max>SSE</wd_max>
            <ca_tot>null</ca_tot>
            <ss_day>2.6</ss_day>
            <si_day>null</si_day>
            <rn_day>0.0</rn_day>
            <sd_new>null</sd_new>
            <sd_max>null</sd_max>
          </info>
          <info>
            <tm>3</tm>
            <ps>1010.5</ps>
            <ta>20.7</ta>
            <ta_max>22.5</ta_max>
            <ta_min>18.6</ta_min>
            <td>20.4</td>
            <tg_min>20.1</tg_min>
          </info>
        </stndays>
      </item>
    </items>
    <numOfRows>10</numOfRows>
    <pageNo>1</pageNo>
    <totalCount>1</totalCount>
  </body>
</response>
```

d) 에러 코드

코드	메시지	원인	조치 방법
00	NORMAL_SERVICE	정상	-
01	APPLICATION_ERROR	애플리케이션 에러	기상청 API 허브 운영자 문의
02	DB_ERROR	데이터베이스 에러	기상청 API 허브 운영자 문의
03	NODATA_ERROR	데이터 없음	조회 조건(발표시각·구역 코드) 확인
04	HTTP_ERROR	HTTP 에러	요청 URL 및 네트워크 상태 확인
05	SERVICETIME_OUT	서비스 연결 실패	재시도 후 지속 시 운영자 문의
10	INVALID_REQUEST_PARAMETER_ERROR	잘못된 요청 파라미터	요청인자 형식 확인
11	NO_MANDATORY_REQUEST_PARAMETERS_ERROR	필수 요청 파라미터 누락	필수(1) 항목 입력 확인
20	SERVICE_ACCESS_DENIED_ERROR	서비스 접근 거부	API 활용신청 승인 여부 확인
22	LIMITED_NUMBER_OF_SERVICE_REQUESTS_EXCEEDS_ERROR	일일 요청 횟수 초과	익일 재호출 또는 한도 상향 신청
30	SERVICE_KEY_IS_NOT_REGISTERED_ERROR	미등록 인증키	인증키 확인
31	DEADLINE_HAS_EXPIRED_ERROR	활용 기간 만료	활용 기간 연장 신청
32	UNREGISTERED_IP_ERROR	등록되지 않은 IP	호출 IP 등록 확인
403	활용신청이 필요한 API입니다. 활용신청 후 다시 시도해 주십시오.	활용 미신청	활용신청