1. 요소별 자료안내

가. API 서비스 개요

API 서비스 정보	**API명(영문)**	/url/sat_meta_list.php
	API명(국문)	요소별 자료안내
	API 설명	기상청에서 제공하는 천리안2A호 위성데이터 요소별 자료설명 제공
	요청 URL(예)	https://apihub.kma.go.kr/api/typ01/url/sat_meta_list.php?disp=2&authKey=

나. 요청 및 응답

a) 요청인자

항목명(영문)	항목명(국문)	타입	항목 구분	샘플데이터	항목설명
disp	표출형태	숫자	1	0	0 : CSV 1 : JSON 2 : XML
downloadYn	다운로드	숫자	1	1	1이면 CSV 포맷으로 다운로드 / disp 요청인자보다 우선으로 처리
authKey	인증키	문자열	1	인증키	발급된 API 인증키

b) 출력변수

항목명(영문)	항목명(국문)	타입	항목 구분	샘플데이터	항목설명
dataLevel	자료레벨	문자	1		위성데이터 채널(기본관측L1/산출물L2~)
dataType	자료종류	숫자	1		위성자료 요소명
areaFD	전지구 영역	문자	1		전지구 영역 자료 생산여부
areaEA	동아시아 영역	문자	1		동아시아 영역 자료 생산여부
areaELA	한반도 확장 영역	문자	1		한반도 확장확장 영역 자료 생산여부
areaKO	한반도 영역	문자	1		한반도 영역 자료 생산여부
productionCycleFD	전지구 생산주기	문자	1		전지구 생산주기(기본단위: 분)
productionCycleEA	동아시아 생산주기	문자	1		동아시아 생산주기(기본단위: 분)
productionCycleELA	한반도 확장 생산주기	문자	1		한반도 확장 생산주기(기본단위: 분)
productionCycleKO	한반도 생산주기	문자	1		한반도 생산주기(기본단위: 분)
startDate	생산시작일	YYYYMMDD	1		생산시작일
endDate	생산종료일	YYYYMMDD	1		생산종료일
apiNC	NC파일 제공여부	문자	1		NC파일 제공여부
apiImage	이미지파일 제공여부	문자	1		이미지파일 제공여부
parameterNc	NC파일 요청인자	문자	1		NC파일 다운로드 API에 사용할 요청인자
parameterImg	이미지파일 요청인자	문자	1		이미지파일 다운로드 API에 사용할 요청인자
dataDescription	자료설명	문자	1		자료설명

c) 응답 예시

```
This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.
<sat_meta_list>
<row>
<dataLevel>L1B</dataLevel>
<dataType>적외(IR)_ir087</dataType>
<areaFD>0</areaFD>
<areaEA>X</areaEA>
<areaELA>0</areaELA>
<areaKO>X</areaKO>
<productionCycleFD>10</productionCycleFD>
<productionCycleEA>X</productionCycleEA>
<productionCycleELA>10|2</productionCycleELA>
<productionCycleKO>X</productionCycleKO>
<startDate>20190725</startDate>
<endDate/>
<apiNc>0</apiNc>
<apiImage>0</apiImage>
<parameterNc>ir087</parameterNc>
<parameterImg>ir087</parameterImg>
<dataDescription>AMI 8.7㎛ 적외 채널 관측자료로, 구름 입자 특성과 구름상 분석, 화산재·황사 등 대기 중 입자 탐지에 활용되는 밝기온도
자료이다.</dataDescription>
</row>
<row>
<dataLevel>L1B</dataLevel>
<dataType>적외(IR)_ir096</dataType>
<areaFD>0</areaFD>
<areaEA>0</areaEA>
<areaELA>0</areaELA>
.
.
.
.
.
<startDate>20190725</startDate>
<endDate/>
<apiNc>0</apiNc>
<apiImage>0</apiImage>
<parameterNc>merge-aod-leo</parameterNc>
<parameterImg>merge-aod-leo</parameterImg>
<dataDescription>저궤도(LEO) 위성 관측자료를 융합하여 대기 기둥의 에어로졸에 의한 빛 감쇠 정도인 에어로졸 광학두께(AOD)를 산출한 L4
자료이다.</dataDescription>
</row>
</sat_meta_list>
```

2. 파일 목록조회

가. API 서비스 개요

API 서비스 정보	**API명(영문)**	/url/sat_file_data_list.php
	API명(국문)	파일 목록조회
	API 설명	기상청에서 제공하는 천리안2A호 위성데이터 파일목록 제공
	요청 URL(예)	(nc 파일조회) https://apihub.kma.go.kr/api/typ01/url/sat_file_data_list.php?type=nc&lvl=l1b&chn=ir087&area=ea&tm=20260825&authKey= (img 파일조회) https://apihub.kma.go.kr/api/typ01/url/sat_file_data_list.php?type=img&lvl=l2&data=ai-dsr&area=ko&tm=20260825&size=y&authKey=

나. 요청 및 응답

a) 요청인자

항목명(영문)	항목명(국문)	타입	항목 구분	샘플데이터	항목설명
lvl	자료레벨	문자	1	l2	위성데이터 채널(기본관측L1/산출물L2~)
type	자료형태	문자	1		nc: 원본데이터 / img: 이미지 데이터
chn	관측채널	문자	1		(type=img일 때) 관측 채널 / 요소별 자료안내 API의 정보 참고
data	관측요소	문자	1	ai-dsr	(type=nc일 때) 위성자료 요소명 / 요소별 자료안내 API의 정보 참고
area	관측영역	문자	1	ko	fd: 전지구 / ea: 동아시아 / ela: 한반도 확장 / ko: 한반도
tm	관측일	YYYYMMDD	1	20260825	관측일
size	파일용량	문자	0	y	파일용량 표출여부(y / n(기본값))
map	도법	문자	0		(arae=ela 일 때 사용) LC: Lambert Conic / GE: GEOS
authKey	인증키	문자열	1	인증키	발급된 API 인증키

b) 출력변수

없음(파일명, 파일용량(선택시))

c) 응답 예시

```
#START7777
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608250000.srv.png, 834820,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608250010.srv.png, 848208,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608250020.srv.png, 856777,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608250030.srv.png, 860040,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608250040.srv.png, 864600,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608250050.srv.png, 869582,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608250100.srv.png, 880830,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608250110.srv.png, 897313,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608250120.srv.png, 918089,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608250130.srv.png, 938403,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608250140.srv.png, 961376,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608250150.srv.png, 992421,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608250200.srv.png, 1029621,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608250210.srv.png, 1064794,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608250220.srv.png, 1089842,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608250230.srv.png, 1105394,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608250240.srv.png, 1122055,=
.
.
.
.
.
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608252250.srv.png, 611636,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608252300.srv.png, 646752,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608252310.srv.png, 677747,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608252320.srv.png, 709336,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608252330.srv.png, 735799,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608252340.srv.png, 759338,=
gk2a_ami_le2_ai-dsr_ko020lc_202608252350.srv.png, 776207,=
#7777END
```

3. 요소별 데이터 다운로드(NC)

가. API 서비스 개요

API 서비스 정보	**API명(영문)**	/url/sat_file_nc_down.php
	API명(국문)	요소별 데이터 다운로드(NC)
	API 설명	기상청에서 제공하는 천리안2A호 위성데이터 요소별 NC 데이터 다운로드
	요청 URL(예)	https://apihub.kma.go.kr/api/typ01/url/sat_file_nc_down.php?lvl=l2&dat=ctps-aux&are=fd&tm=202608240400&&authKey=

나. 요청 및 응답

a) 요청인자

항목명(영문)	항목명(국문)	타입	항목 구분	샘플데이터	항목설명
lvl	자료레벨	문자	1	l2	위성데이터 채널(기본관측L1/산출물L2~)
data	관측요소	문자	1	ctps-aux	위성자료 요소명 / 요소별 자료안내 API의 정보 참고
area	관측영역	문자	1	fd	fd: 전지구 / ea: 동아시아 / ela: 한반도 확장 / ko: 한반도
tm	관측시각	YYYYMMDDHHmi	1	202608240400	관측시각(UTC)
map	도법	문자	0		(arae=ela 일 때 사용) LC: Lambert Conic / GE: GEOS
authKey	인증키	문자열	1	인증키	발급된 API 인증키

b) 출력변수

없음(데이터 다운로드)

c) 응답 예시

없음(데이터 다운로드)

4. 요소별 이미지 다운로드

가. API 서비스 개요

API 서비스 정보	**API명(영문)**	/url/sat_file_img_down.php
	API명(국문)	요소별 이미지 다운로드
	API 설명	기상청에서 제공하는 천리안2A호 위성데이터 요소별 이미지 다운로드
	요청 URL(예)	https://apihub.kma.go.kr/api/typ01/url/sat_file_img_down.php?lvl=l2&dat=lwrad-olr&are=fd&tm=202608240400&&authKey=

나. 요청 및 응답

a) 요청인자

항목명(영문)	항목명(국문)	타입	항목 구분	샘플데이터	항목설명
lvl	자료레벨	문자	1	l2	위성데이터 채널(기본관측L1/산출물L2~)
data	관측요소	문자	1	lwrad-olr	위성자료 요소명 / 요소별 자료안내 API의 정보 참고
area	관측영역	문자	1	fd	fd: 전지구 / ea: 동아시아 / ela: 한반도 확장 / ko: 한반도
tm	관측시각	YYYYMMDDHHmi	1	202608240400	관측시각(UTC)
map	도법	문자	0		(arae=ela 일 때 사용) LC: Lambert Conic / GE: GEOS
authKey	인증키	문자열	1	인증키	발급된 API 인증키

b) 출력변수

없음(이미지 다운로드)

c) 응답 예시

없음(이미지 다운로드)

5. 격자자료 조회

가. API 서비스 개요

API 서비스 정보	**API명(영문)**	/url/sat_file_data_view.php
	API명(국문)	격자자료 조회
	API 설명	기상청에서 제공하는 천리안2A호 위성데이터 요소별 일부 격자데이터 문숫자 제공
	요청 URL(예)	(기본관측자료, L1B) https://apihub.kma.go.kr/api/typ01/url/sat_file_data_view.php?lvl=l1b&area=ea&chn=vi004&tm=202608240400&ix=1,20&iy=1,20&authKey= (기상산출물, L2~) https://apihub.kma.go.kr/api/typ01/url/sat_file_data_view.php?lvl=l2&area=ko&data=adps&tm=202608240400&var=ADPS&ix=10,20&iy=10,20&authKey=

나. 요청 및 응답

a) 요청인자

항목명(영문)	항목명(국문)	타입	항목 구분	샘플데이터	항목설명
lvl	자료레벨	문자	1	l1b	l1b: 기본관측자료 l2~l4: 기상산출물
area	관측영역	문자	1	ea	fd: 전지구 / ea: 동아시아 / ela: 한반도 확장 / ko: 한반도
tm	관측시각	YYYYMMDDHHmi	1	202608240400	관측시각(UTC)
ix	x축 지점 및 영역	숫자	0	1,20	ix=1 → 단일 지점 조회 ix=10,20 → 영역 조회 미입력시 전체영역
iy	y축 지점 및 영역	숫자	0	1,20	iy=1 → 단일 지점 조회 iy=10,20 → 영역 조회 미입력시 전체영역
chn	채널번호(L1B)	문자	1	vi004	(lvl=L1B 일 때 사용) 기본관측자료 채널 / 요소별 자료안내 API의 정보 참고
data	산출물(L2~)	문자	1		(lvl=L2 ~ l4 일 때 사용) 기상산출물 요소명 / 요소별 자료안내 API의 정보 참고
var	표출 데이터 변수(L2~)	문자	1		(lvl=L2 ~ l4 일 때 사용) 기상산출물 요소별 변수 / dat만 입력할 때 표출하는 변수목록 참고
map	도법	문자	0		(arae=ela 일 때 사용) LC: Lambert Conic / GE: GEOS
disp	표출형태	문자	0		A(아스키(default)), B(바이너리) 바이너리(B)인 경우 처음 4byte는 nx(X축 격자점수, 2byte), ny(Y축 격자점수, 2byte)이며 자료는 실수로(4byte)로 출력
authKey	인증키	문자열	1	인증키	발급된 API 인증키

b) 출력변수

없음(격자데이터 표출)

c) 응답 예시

```
  20, 20,=
7.30000e+027.43000e+027.34000e+027.34000e+027.31000e+027.07000e+027.07000e+027.08000e+026.85000e+026.92000e+02
6.85000e+026.89000e+026.89000e+026.97000e+026.92000e+027.27000e+026.79000e+026.99000e+027.37000e+027.13000e+02
7.30000e+027.43000e+027.43000e+027.34000e+027.31000e+027.24000e+027.07000e+027.07000e+026.85000e+026.92000e+02
6.99000e+026.85000e+026.89000e+026.98000e+026.92000e+027.27000e+027.27000e+026.99000e+027.37000e+027.56000e+02
7.47000e+027.30000e+027.43000e+027.38000e+027.31000e+027.24000e+027.24000e+027.07000e+027.08000e+026.92000e+02
6.92000e+026.99000e+026.89000e+026.98000e+027.34000e+026.92000e+027.27000e+027.50000e+027.37000e+027.37000e+02
7.37000e+027.47000e+027.43000e+027.38000e+027.29000e+027.31000e+027.24000e+027.24000e+027.08000e+027.08000e+02
6.92000e+026.99000e+027.03000e+026.98000e+026.98000e+027.34000e+027.27000e+027.50000e+027.50000e+027.37000e+02
7.37000e+027.47000e+027.36000e+027.38000e+027.38000e+027.29000e+027.24000e+027.24000e+027.24000e+027.08000e+02
7.10000e+026.99000e+027.03000e+027.03000e+026.98000e+027.34000e+027.59000e+027.27000e+027.50000e+027.52000e+02
7.46000e+027.47000e+027.36000e+027.36000e+027.38000e+027.29000e+027.26000e+027.24000e+027.24000e+027.09000e+02
7.10000e+027.06000e+026.99000e+027.03000e+027.34000e+027.34000e+027.34000e+027.59000e+027.50000e+027.52000e+02
7.46000e+027.45000e+027.47000e+027.36000e+027.27000e+027.29000e+027.26000e+027.26000e+027.24000e+027.09000e+02
7.10000e+027.10000e+027.06000e+027.03000e+027.34000e+027.45000e+027.34000e+027.59000e+027.48000e+027.52000e+02
7.46000e+027.46000e+027.45000e+027.36000e+027.27000e+027.23000e+027.29000e+027.26000e+027.13000e+027.09000e+02
7.09000e+027.10000e+027.06000e+026.97000e+027.34000e+027.34000e+027.45000e+027.59000e+027.48000e+027.48000e+02
7.47000e+027.46000e+027.45000e+027.37000e+027.27000e+027.27000e+027.23000e+027.26000e+027.13000e+027.13000e+02
7.09000e+026.97000e+027.06000e+026.97000e+026.97000e+027.34000e+027.45000e+027.22000e+027.59000e+027.48000e+02
7.58000e+027.47000e+027.45000e+027.37000e+027.37000e+027.27000e+027.23000e+027.13000e+027.13000e+027.13000e+02
6.99000e+026.97000e+026.83000e+027.06000e+026.97000e+027.26000e+027.45000e+027.45000e+027.22000e+027.48000e+02
7.58000e+027.47000e+027.43000e+027.45000e+027.37000e+027.26000e+027.23000e+027.13000e+027.13000e+027.13000e+02
6.99000e+026.86000e+026.97000e+026.83000e+026.97000e+027.26000e+027.35000e+027.45000e+027.22000e+027.17000e+02
7.66000e+027.47000e+027.47000e+027.43000e+027.37000e+027.26000e+027.15000e+027.23000e+027.13000e+026.98000e+02
6.99000e+026.99000e+026.86000e+026.83000e+026.75000e+027.26000e+027.26000e+027.35000e+027.22000e+027.17000e+02
7.66000e+027.66000e+027.47000e+027.43000e+027.37000e+027.26000e+027.26000e+027.15000e+027.13000e+026.98000e+02
6.98000e+026.99000e+026.86000e+026.83000e+026.75000e+026.75000e+027.26000e+027.35000e+027.04000e+027.22000e+02
7.54000e+027.66000e+027.54000e+027.43000e+027.37000e+027.37000e+027.26000e+027.15000e+027.02000e+027.13000e+02
6.98000e+026.83000e+026.86000e+026.71000e+026.83000e+026.75000e+026.73000e+027.35000e+027.35000e+027.04000e+02
7.70000e+027.66000e+027.54000e+027.43000e+027.43000e+027.37000e+027.22000e+027.15000e+027.02000e+027.02000e+02
6.98000e+026.83000e+026.63000e+026.86000e+026.71000e+026.75000e+026.73000e+026.73000e+027.35000e+027.04000e+02
7.70000e+027.54000e+027.54000e+027.54000e+027.43000e+027.37000e+027.22000e+027.00000e+027.15000e+027.02000e+02
6.83000e+026.83000e+026.83000e+026.63000e+026.71000e+026.61000e+026.73000e+026.73000e+026.80000e+027.04000e+02
7.55000e+027.54000e+027.54000e+027.54000e+027.43000e+027.26000e+027.22000e+027.22000e+027.00000e+027.02000e+02
6.83000e+026.83000e+026.83000e+026.63000e+026.57000e+026.61000e+026.61000e+026.73000e+026.80000e+026.77000e+02
7.55000e+027.32000e+027.54000e+027.36000e+027.43000e+027.26000e+027.26000e+027.22000e+027.00000e+026.77000e+02
7.02000e+026.83000e+026.61000e+026.63000e+026.57000e+026.57000e+026.61000e+026.55000e+026.80000e+026.80000e+02
7.55000e+027.55000e+027.32000e+027.36000e+027.13000e+027.43000e+027.26000e+027.02000e+027.00000e+026.77000e+02
6.77000e+026.83000e+026.61000e+026.54000e+026.63000e+026.57000e+026.61000e+026.55000e+026.55000e+026.80000e+02
7.48000e+027.55000e+027.32000e+027.36000e+027.36000e+027.13000e+027.26000e+027.02000e+026.88000e+027.00000e+02
6.77000e+026.66000e+026.61000e+026.61000e+026.54000e+026.57000e+026.51000e+026.55000e+026.55000e+026.59000e+02
```