

항공기상정보 공공데이터 개발(OPEN API) 개발자 가이드

1. 서비스 개요

서비스 정보	서비스 ID	SC-SD-WI-WB-001		
	서비스명(국문)	항공기상정보		
	서비스명(영문)	amoApi		
	서비스 설명	IWXXM Ver 3.0 항공기상전문(METAR/SPECI, TAF, SIGMET, AIRMET)		
서비스 제공자 정보	기관명	항공기상청		
서비스 보안	서비스 인증/권한	<input type="checkbox"/> 서비스 Key <input type="checkbox"/> 인증서 (GPKI) <input type="checkbox"/> Basic (ID/PW) <input type="checkbox"/> 없음		<input type="checkbox"/> WS-Security
	메시지 레벨 암호화	<input type="checkbox"/> 전자서명 <input type="checkbox"/> 암호화 <input type="checkbox"/> 없음		
	전송 레벨 암호화	<input type="checkbox"/> SSL <input type="checkbox"/> 없음		
적용 기술 수준	인터페이스 표준	<input type="checkbox"/> SOAP 1.2 (RPC-Encoded, Document Literal, Document Literal Wrapped) <input type="checkbox"/> REST (GET, POST, PUT, DELETE) <input type="checkbox"/> RSS 1.0 <input type="checkbox"/> RSS 2.0 <input type="checkbox"/> Atom 1.0 <input type="checkbox"/> 기타		
	교환 데이터 표준	<input type="checkbox"/> XML <input type="checkbox"/> JSON <input type="checkbox"/> MIME <input type="checkbox"/> MTOM		
서비스 URL	개발환경	http://localhost:8088/amoApi		
	운영환경	http://amoapi.kma.go.kr/amoApi		
서비스 WADL	개발환경			
	운영환경			
서비스 배포 정보	서비스 버전	N/A		
	유효일자	N/A	배포 일자	2018-03
	서비스 이력	N/A		
메시지 교환 유형		<input type="checkbox"/> Request-Response <input type="checkbox"/> Publish-Subscribe <input type="checkbox"/> Fire-and-Forgot <input type="checkbox"/> Notification		
메시지 로깅 수준		성공	<input type="checkbox"/> Header <input type="checkbox"/> Body	실패 <input type="checkbox"/> Header <input type="checkbox"/> Body
사용 제약 사항 (비고)		N/A		

2. 오퍼레이션 목록

일련 번호	서비스명 (국문)	오퍼레이션명(영문)	오퍼레이션명(국문)	메시지명(영문)
1	IWXXM 3.0 항공기상 전문	metar/speci	metar/speci	MetarByAirport
2		taf	taf	TafByAirport
4		sigmet	sigmet	SIGMET
5		airmet	airmet	AIRMET

(1) METAR / SPECI 조회

오 퍼 레이 션 정 보	오퍼레이션 번호	1	오퍼레이션명(국문)	metar/speci
	오퍼레이션 유형	조회(목록)	오퍼레이션명(영문)	metar/speci
	오퍼레이션 설명	항공기상관측 자료(정시관측/특별관측)를 국제민간항공기구(ICAO)에서 정한 표준 항공기상정보교환모델로 변환한 정보 *참고자료: METAR/SPECI 해석방법, METAR/SPECI 형판		
	Call Back URL	N/A		
	최대 메시지 사이즈	[2Kbytes]		
	평균 응답 시간	[10ms]	초당 최대 트랜잭션	[30tps]
호 출 메 시 지 정 보	메시지명(영문)	MetarByAirport		
	메시지타입	변수형		
	메시지설명	국내 공항의 ICAO 코드		
	선행 오퍼레이션	N/A		
응 답 메 시 지 정 보	메시지명(영문)	METAR/SPECI		
	메시지 타입	XML		
	메시지 설명	호출메시지의 국내공항 ICAO 코드에 따라 유효한 METAR/SPECI 전문 (IWXXM 3.0 형식)을 제공한다.		
HTTP Method		[0] REST (<u>GET</u> , POST, PUT, DELETE)		

① 요청 메시지 명세

메시지명(영문) /END POINT URL	http://amoapi.kma.go.kr/amoApi/iwxxm3/metar				
항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
icao	ICAO 코드	4	0	RKSI	국내공항의 ICAO 코드 RKSI 인천공항 RKSS 김포공항 RKPC 제주공항 RKPK 김해공항 RKNY 양양공항 RKNW 원주공항 RKTU 청주공항 RKTN 대구공항 RKTH 포항공항 RKJJ 광주공항 RKJB 무안공항 RKJY 여수공항 RKPU 울산공항 RKPS 사천공항 RKJK 군산공항

② 응답 메시지 명세

메시지명(영문)	METAR/SPECI				
항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
msgText	METAR/SPECI 전문	2100	1	METAR RKSI 260400Z 16004KT CAVOK 18/09 Q1021 NOSIG=	METAR/SPECI 전문
iwxxm:issueTime	관측시간			2018-03-27T09:00:00Z	관측시간
iwxxm:aerodrome	발표공항	10	1	INCHEON INTERNATIONAL AIRPORT	발표공항
gml:pos aixm:elevation	공항위치	50	1	37.28 126.26 7.0	위도, 경도, 고도
iwxxm:airTemperature	기온	4	1	12	기온
iwxxm:dewpointTemperature	이슬점 온도	4	1	7	이슬점 온도
iwxxm:qnh	기압	10	1	1016	기압
iwxxm:AerodromeSur face Wind	풍향 / 풍속	10	2	200	풍향
				007	풍속
				170	풍향변동폭
				240	
iwxxm:AerodromeHorizontal Visibility	시정	10	2	04200	시정
iwxxm:AerodromeObserved Clouds	구름	1000	3	http://codes.wmo.int/bufr4/codeflag/0-20-008/1	운량
				2500	운고
				http://codes.wmo.int/bufr4/codeflag/0-20-012/6	운형
iwxxm:presentWeather	현재일기	100	1	http://codes.wmo.int/306/4678/HZ	현재일기

③ 요청 / 응답 메시지 예제

SOAP(요청메세지)	REST(URI)
	http://amoapi.kma.go.kr/amoApi/iwxxm3/metar?icao=RKSI
응답 메시지	
<pre> <iwxxm:METAR xmlns:aixm="http://www.aixm.aero/schema/5.1.1" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:iwxxm="http://icao.int/iwxxm/3.0" xmlns:metce="http://def.wmo.int/metce/2013" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" automatedStation="false" gml:id="metar-RKSI-20210426040000Z" permissibleUsage="NON-OPERATIONAL" reportStatus="NORMAL" xsi:schemaLocation="http://icao.int/iwxxm/3.0 http://schemas.wmo.int/iwxxm/3.0/iwxxm.xsd"> <iwxxm:extension> <msgText>METAR RKSI 260400Z 16004KT CAVOK 18/09 Q1021 NOSIG=</msgText> </iwxxm:extension> <iwxxm:issueTime> <gml:TimeInstant gml:id="metar-RKSI-20210426040000Z"> <gml:timePosition>2021-04-26T04:00:00Z</gml:timePosition> </gml:TimeInstant> </iwxxm:issueTime> <iwxxm:aerodrome> <aixm:AirportHeliport gml:id="metar-RKSI-20210426040000Z"> <aixm:timeSlice> <aixm:AirportHeliportTimeSlice gml:id="metar-RKSI-20210426040000Z"> <aixm:interpretation>BASELINE</aixm:interpretation> <aixm:designator>RKSI</aixm:designator> <aixm:name>INCHEON INTERNATIONAL AIRPORT</aixm:name> <aixm:locationIndicatorICAO>RKSI</aixm:locationIndicatorICAO> <aixm:ARP> <aixm:ElevatedPoint axisLabels="Lat Long" gml:id="obs-point-RKSI" srsName="http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/4326"> <gml:pos>37.28 126.26</gml:pos> <aixm:elevation uom="M">7.0</aixm:elevation> <aixm:verticalDatum>EGM_96</aixm:verticalDatum> </aixm:ElevatedPoint> </aixm:ARP> </aixm:AirportHeliportTimeSlice> </aixm:timeSlice> </aixm:AirportHeliport> </iwxxm:aerodrome> <iwxxm:observationTime> <gml:TimeInstant gml:id="obs-RKSI-20210426040000Z"> <gml:timePosition>2021-04-26T04:00:00Z</gml:timePosition> </gml:TimeInstant> </iwxxm:observationTime> <iwxxm:observation> <iwxxm:MeteorologicalAerodromeObservation cloudAndVisibilityOK="true" gml:id="observation-record-RKSI-20210426040000Z"> <iwxxm:airTemperature uom="Cel">18</iwxxm:airTemperature> <iwxxm:dewpointTemperature uom="Cel">9</iwxxm:dewpointTemperature> <iwxxm:qnh uom="hPa">1021</iwxxm:qnh> <iwxxm:surfaceWind> <iwxxm:AerodromeSurfaceWind variableWindDirection="false"> <iwxxm:meanWindDirection uom="deg">160</iwxxm:meanWindDirection> <iwxxm:meanWindSpeed uom="[kn_i]">004</iwxxm:meanWindSpeed> </iwxxm:AerodromeSurfaceWind> </iwxxm:surfaceWind> </pre>	

```
<iwxxm:visibility>
<iwxxm:AerodromeHorizontalVisibility>
<iwxxm:prevailingVisibility uom="m">10000</iwxxm:prevailingVisibility>
</iwxxm:AerodromeHorizontalVisibility>
</iwxxm:visibility>
<iwxxm:cloud>
<iwxxm:AerodromeCloud>
<iwxxm:layer>
<iwxxm:CloudLayer>
<iwxxm:amount xlink:href="http://codes.wmo.int/49-2/CloudAmountReportedAtAerodrome/FEW"/>
<iwxxm:base uom="[ft_i]">5000</iwxxm:base>
<iwxxm:cloudType xlink:href="http://codes.wmo.int/bufr4/codeflag/0-20-012/6"
xlink:title="Stratocumulus"/>
</iwxxm:CloudLayer>
</iwxxm:layer>
<iwxxm:layer>
<iwxxm:CloudLayer>
<iwxxm:amount xlink:href="http://codes.wmo.int/49-2/CloudAmountReportedAtAerodrome/SCT"/>
<iwxxm:base uom="[ft_i]">12000</iwxxm:base>
<iwxxm:cloudType xlink:href="http://codes.wmo.int/bufr4/codeflag/0-20-012/3" xlink:title="AltoCumulus"/>
</iwxxm:CloudLayer>
</iwxxm:layer>
<iwxxm:layer>
<iwxxm:CloudLayer>
<iwxxm:amount xlink:href="http://codes.wmo.int/49-2/CloudAmountReportedAtAerodrome/BKN"/>
<iwxxm:base uom="[ft_i]">20000</iwxxm:base>
<iwxxm:cloudType xlink:href="http://codes.wmo.int/bufr4/codeflag/0-20-012/0" xlink:title="Cirrus"/>
</iwxxm:CloudLayer>
</iwxxm:layer>
</iwxxm:AerodromeCloud>
</iwxxm:cloud>
</iwxxm:MeteorologicalAerodromeObservation>
</iwxxm:observation>
<iwxxm:trendForecast>
<iwxxm:MeteorologicalAerodromeTrendForecast gml:id="trend-fcst-1">
<iwxxm:phenomenonTime xlink:href="#ti-20210426040000Z"/>
</iwxxm:MeteorologicalAerodromeTrendForecast>
</iwxxm:trendForecast>
</iwxxm:METAR>
```

(2) TAF 조회

오 퍼 레 이 션 정 보	오퍼레이션 번호	2	오퍼레이션명(국문)	taf
	오퍼레이션 유형	조회(목록)	오퍼레이션명(영문)	taf
	오퍼레이션 설명	중요 기상 상태에 대한 예보를 국제민간항공기구(ICAO)에서 정한 표준 항 공기상정보교환모델로 변환한 정보 *참고자료: TAF 해석방법, TAF 형판		
	Call Back URL	N/A		
	최대 메시지 사이즈	[2Kbytes]		
	평균 응답 시간	[10ms]	초당 최대 트랜잭션	[30tps]
호 출 메 시 지 정 보	메시지명(영문)	TafByAirport		
	메시지타입	변수형		
	메시지설명	국내 공항의 ICAO 코드		
	선행 오퍼레이션	N/A		
에 디 트 메 시 지 정 보	메시지명(영문)	TAF		
	메시지 타입	XML		
	메시지 설명	호출메시지의 국내공항 ICAO 코드에 따라 TAF 전문(IWXXM 3.0 형식)을 제 공한다.		
HTTP Method		[0] REST (<u>GET</u> , POST, PUT, DELETE)		

① 요청 메시지 명세

메시지명(영문) /END POINT URL	http://amoapi.kma.go.kr/amoApi/iwxxm3/taf				
항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
icao	ICAO 코드	4	0	RKSI	국내공항의 ICAO 코드 RKSI 인천공항 RKSS 김포공항 RKPC 제주공항 RKPK 김해공항 RKNY 양양공항 RKNW 원주공항 RKTU 청주공항 RKTN 대구공항 RKTH 포항공항 RKJJ 광주공항 RKJB 무안공항 RKJY 여수공항 RKPU 울산공항 RKPS 사천공항 RKJK 군산공항

② 응답 메시지 명세

메시지명(영문)	TAF				
항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
msgText	TAF 전문	2100	1	TAF RKSI 252300Z 2600/2706 15010KT CAVOK TX19/2605Z TN10/2620Z TX18/2705Z BECMG 2602/2603 21007KT 9999 BKN045 BECMG 2605/2606 28007KT SCT045 BKN200 BECMG 2614/2615 18008KT BECMG 2620/2621 SCT040 BKN080=	TAF 전문
iwxxm:issueTime	발표시간	20	1	2018-03-29T23:00:00Z	발표시간
iwxxm:validTime	유효시간	20	1	2018-03-30T00:00:00Z 2018-03-31T06:00:00Z	유효시간
iwxxm:aerodrome	발표공항	10	1	MUAN INTERNATIONAL AIRPORT	발표공항
gml:pos aixm:elevation	공항위치	50	1	34.59 126.23 15.5	위도, 경도, 고도
iwxxm:maximumAirTemperature	최고기온	10	1	19	최고기온
iwxxm:minimumAirTemperature	최저기온	10	1	07	최저기온
iwxxm:AerodromeSurfaceWindForecast	풍향 / 평균풍속	10	1	110	풍향
				06	평균풍속
iwxxm:prevailingVisibility	시정	10	1	2400	시정
iwxxm:weather	일기현상	10	1	http://codes.wmo.int/306/4678/BR	일기현상
iwxxm:CloudLayer	구름	100	1	http://codes.wmo.int/bufr4/codeflag/0-20-008/2	운량
				1000	운고
gml:beginPosition	변화예상 시작시간	10	1	2018-03-30T01:00:00Z	변화예상 시작시간
gml:endPosition	변화예상 종료시간	10	1	2018-03-30T02:00:00Z	변화예상 종료시간

③ 요청 / 응답 메시지 예제

SOAP(요청메세지)	REST(URI)
	http://amoapi.kma.go.kr/amoApi/iwxxm3/taf?icao=RKSI
응답 메시지	
<pre> <iwxxm:TAF xmlns:aixm="http://www.aixm.aero/schema/5.1.1" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:iwxxm="http://icao.int/iwxxm/3.0" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" gml:id="taf-RKSI-202104252300Z" permissibleUsage="OPERATIONAL" reportStatus="NORMAL" xsi:schemaLocation="http://icao.int/iwxxm/3.0 http://schemas.wmo.int/iwxxm/3.0/iwxxm.xsd"> <iwxxm:extension> <msgText>TAF RKSI 252300Z 2600/2706 15010KT CAVOK TX19/2605Z TN10/2620Z TX18/2705Z BECMG 2602/2603 21007KT 9999 BKN045 BECMG 2605/2606 28007KT SCT045 BKN200 BECMG 2614/2615 18008KT BECMG 2620/2621 SCT040 BKN080=</msgText> </iwxxm:extension> <iwxxm:issueTime> <gml:TimeInstant gml:id="ti-202104252300"> <gml:timePosition>2021-04-25T23:00:00Z</gml:timePosition> </gml:TimeInstant> </iwxxm:issueTime> <iwxxm:aerodrome> <aixm:AirportHeliport gml:id="TAF-RKSI-20210425230000Z"> <aixm:timeSlice> <aixm:AirportHeliportTimeSlice gml:id="TAF-RKSI-20210425230000Z"> <aixm:interpretation>SNAPSHOT</aixm:interpretation> <aixm:designator>RKSI</aixm:designator> <aixm:name>INCHEON INTERNATIONAL AIRPORT</aixm:name> <aixm:locationIndicatorICAO>RKSI</aixm:locationIndicatorICAO> <aixm:ARP> <aixm:ElevatedPoint axisLabels="Lat Long" gml:id="obs-point-RKSI" srsName="http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/4326"> <gml:pos>37.28 126.26</gml:pos> <aixm:elevation uom="M">7.0</aixm:elevation> <aixm:verticalDatum>EGM_96</aixm:verticalDatum> </aixm:ElevatedPoint> </aixm:ARP> </aixm:AirportHeliportTimeSlice> </aixm:timeSlice> </aixm:AirportHeliport> </iwxxm:aerodrome> <iwxxm:validPeriod> <gml:TimePeriod gml:id="tp-202104260000-202104270600"> <gml:beginPosition>2021-04-26T00:00:00Z</gml:beginPosition> <gml:endPosition>2021-04-27T06:00:00Z</gml:endPosition> </gml:TimePeriod> </iwxxm:validPeriod> <iwxxm:baseForecast> <iwxxm:MeteorologicalAerodromeForecast cloudAndVisibilityOK="true" gml:id="base-fcst_record"> <iwxxm:surfaceWind> <iwxxm:AerodromeSurfaceWindForecast variableWindDirection="false"> <iwxxm:meanWindDirection uom="deg">150</iwxxm:meanWindDirection> <iwxxm:meanWindSpeed uom="[kn_i]">10</iwxxm:meanWindSpeed> </iwxxm:AerodromeSurfaceWindForecast> </iwxxm:surfaceWind> <iwxxm:temperature> <iwxxm:AerodromeAirTemperatureForecast> <iwxxm:minimumAirTemperature uom="Cel">19</iwxxm:minimumAirTemperature> <iwxxm:minimumAirTemperatureTime> </pre>	


```
<gml:TimeInstant gml:id="ti-202104260500Z">
<gml:timePosition>2021-05-26T05:00:00Z</gml:timePosition>
</gml:TimeInstant>
</iwxxm:minimumAirTemperatureTime>
<iwxxm:maximumAirTemperature uom="Cel">10</iwxxm:maximumAirTemperature>
<iwxxm:maximumAirTemperatureTime>
<gml:TimeInstant gml:id="ti-202104262000Z">
<gml:timePosition>2021-05-26T20:00:00Z</gml:timePosition>
</gml:TimeInstant>
</iwxxm:maximumAirTemperatureTime>
<iwxxm:minimumAirTemperature uom="Cel">18</iwxxm:minimumAirTemperature>
<iwxxm:minimumAirTemperatureTime>
<gml:TimeInstant gml:id="ti-202104270500Z">
<gml:timePosition>2021-05-27T05:00:00Z</gml:timePosition>
</gml:TimeInstant>
</iwxxm:minimumAirTemperatureTime>
</iwxxm:AerodromeAirTemperatureForecast>
</iwxxm:temperature>
</iwxxm:MeteorologicalAerodromeForecast>
</iwxxm:baseForecast>
<iwxxm:changeForecast>
<iwxxm:MeteorologicalAerodromeForecast changeIndicator="BECOMING" cloudAndVisibilityOK="false"
gml:id="change-fcst-record-2">
<iwxxm:prevailingVisibility uom="m">9999</iwxxm:prevailingVisibility>
<iwxxm:surfaceWind>
<iwxxm:AerodromeSurfaceWindForecast variableWindDirection="false">
<iwxxm:meanWindDirection uom="deg">210</iwxxm:meanWindDirection>
<iwxxm:meanWindSpeed uom="[kn_i]">07</iwxxm:meanWindSpeed>
</iwxxm:AerodromeSurfaceWindForecast>
</iwxxm:surfaceWind>
<iwxxm:cloud>
<iwxxm:AerodromeCloudForecast gml:id="chg_acf2">
<iwxxm:layer>
<iwxxm:CloudLayer>
<iwxxm:amount xlink:href="http://codes.wmo.int/bufr4/codeflag/0-20-008/3"/>
<iwxxm:base uom="[ft_i]">4500</iwxxm:base>
</iwxxm:CloudLayer>
</iwxxm:layer>
</iwxxm:AerodromeCloudForecast>
</iwxxm:cloud>
</iwxxm:MeteorologicalAerodromeForecast>
</iwxxm:changeForecast>
<iwxxm:changeForecast>
<iwxxm:MeteorologicalAerodromeForecast changeIndicator="BECOMING" cloudAndVisibilityOK="false"
gml:id="change-fcst-record-3">
<iwxxm:surfaceWind>
<iwxxm:AerodromeSurfaceWindForecast variableWindDirection="false">
<iwxxm:meanWindDirection uom="deg">280</iwxxm:meanWindDirection>
<iwxxm:meanWindSpeed uom="[kn_i]">07</iwxxm:meanWindSpeed>
</iwxxm:AerodromeSurfaceWindForecast>
</iwxxm:surfaceWind>
<iwxxm:cloud>
<iwxxm:AerodromeCloudForecast gml:id="chg_acf3">
<iwxxm:layer>
<iwxxm:CloudLayer>
<iwxxm:amount xlink:href="http://codes.wmo.int/bufr4/codeflag/0-20-008/2"/>
<iwxxm:base uom="[ft_i]">4500</iwxxm:base>
</iwxxm:CloudLayer>
</iwxxm:layer>
```

```
<iwxxm:layer>
<iwxxm:CloudLayer>
<iwxxm:amount xlink:href="http://codes.wmo.int/bufr4/codeflag/0-20-008/3"/>
<iwxxm:base uom="[ft_i]">20000</iwxxm:base>
</iwxxm:CloudLayer>
</iwxxm:layer>
</iwxxm:AerodromeCloudForecast>
</iwxxm:cloud>
</iwxxm:MeteorologicalAerodromeForecast>
</iwxxm:changeForecast>
<iwxxm:changeForecast>
<iwxxm:MeteorologicalAerodromeForecast changeIndicator="BECOMING" cloudAndVisibilityOK="false"
gml:id="change-fcst-record-4">
<iwxxm:surfaceWind>
<iwxxm:AerodromeSurfaceWindForecast variableWindDirection="false">
<iwxxm:meanWindDirection uom="deg">180</iwxxm:meanWindDirection>
<iwxxm:meanWindSpeed uom="[kn_i]">08</iwxxm:meanWindSpeed>
</iwxxm:AerodromeSurfaceWindForecast>
</iwxxm:surfaceWind>
</iwxxm:MeteorologicalAerodromeForecast>
</iwxxm:changeForecast>
<iwxxm:changeForecast>
<iwxxm:MeteorologicalAerodromeForecast changeIndicator="BECOMING" cloudAndVisibilityOK="false"
gml:id="change-fcst-record-5">
<iwxxm:cloud>
<iwxxm:AerodromeCloudForecast gml:id="chg_acf5">
<iwxxm:layer>
<iwxxm:CloudLayer>
<iwxxm:amount xlink:href="http://codes.wmo.int/bufr4/codeflag/0-20-008/2"/>
<iwxxm:base uom="[ft_i]">4000</iwxxm:base>
</iwxxm:CloudLayer>
</iwxxm:layer>
<iwxxm:layer>
<iwxxm:CloudLayer>
<iwxxm:amount xlink:href="http://codes.wmo.int/bufr4/codeflag/0-20-008/3"/>
<iwxxm:base uom="[ft_i]">8000</iwxxm:base>
</iwxxm:CloudLayer>
</iwxxm:layer>
</iwxxm:AerodromeCloudForecast>
</iwxxm:cloud>
</iwxxm:MeteorologicalAerodromeForecast>
</iwxxm:changeForecast>
</iwxxm:TAF>
```

(3) SIGMET 조회

오 퍼 레 이 션 정 보	오퍼레이션 번호	3	오퍼레이션명(국문)	sigmet
	오퍼레이션 유형	조회(목록)	오퍼레이션명(영문)	sigmet
	오퍼레이션 설명	운항중인 항공기에 위험을 초래할 수 있는 기상 현상과 이러한 현상의 시·공간적 변화에 대한 정보를 국제민간항공기구(ICAO)에서 정한 표준 항공기상정보교환모델로 변환한 정보 * 참고자료: 공항경보, SIGMET, AIRMET 해석방법, SIGMET,AIRMET형판		
	Call Back URL	N/A		
	최대 메시지 사이즈	[2Kbytes]		
	평균 응답 시간	[10ms]	초당 최대 트랜잭션	[30tps]
호 출 메 시 지 정 보	메시지명(영문)	SIGMET		
	메시지타입	변수형		
	메시지설명	변수 없음		
	선행 오퍼레이션	N/A		
응 답 메 시 지 정 보	메시지명(영문)	SIGMET		
	메시지 타입	리스트형		
	메시지 설명	현재 발효중인 SIGMET 전문(IWXXM 3.0 형식)을 출력한다.		
HTTP Method		[0] REST (<u>GET</u> , POST, PUT, DELETE)		

① 요청 메시지 명세

메시지명(영문) /END POINT URL	http://amoapi.kma.go.kr/amoApi/iwxxm3/sigmet
----------------------------	--

② 응답 메시지 명세

메시지명(영문)	SIGMET				
항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
msgText	SIGMET 전문	2100	1	RKRR SIGMET G06 VALID 211800/212300 RKSI- RKRR INCHEON FIR VA ERUPTION MT SUWANOSEJIMA PSN N2938 E12943 VA CLD FCST AT 2100ZN3223 E12646 - N3128 E12615 - N3132 E12526 - N3226 E12524 - N3256 E12608 - N3223 E12646 MOV WNW 20KT=	SIGMET 전문
iwxxm:sequenceNumber	발표번호	20	1	G06	발표번호
iwxxm:issueTime	발표시간	20	1	20180330T0403Z	발표시간
iwxxm:validPeriod	유효시간	20	1	2018-03-30T04:03:00Z 2018-03-30T10:03:00Z	유효시간
iwxxm:originatingMeteorologicalWatchOffice	발표공항	10	1	mwo-RKSI	발표공항
iwxxm:geometry	발표범위	10	1	124.05 32.466667 128.11667 33.333332 128.86667 31.716667 123.45 30.983334 124.05 32.466667	발표범위
iwxxm:phenomenon	기상현상	10	1	http://codes.wmo.int/49-2/SigWxPhenomena/EMBD_TS	기상현상
iwxxm:geometry				290	운정고도
iwxxm:directionOfMotion	이동방향	10	1	67.5	이동방향
iwxxm:speedOfMotion	이동속도	10	1	30	이동속도

③ 요청 / 응답 메시지 예제

SOAP(요청메세지)	REST(URI)
	http://amoapi.kma.go.kr/amoApi/iwxxm3/sigmet
응답 메시지	
<pre> <iwxxm:VolcanicAshSIGMET xmlns:aixm="http://www.aixm.aero/schema/5.1.1" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:iwxxm="http://icao.int/iwxxm/3.0" xmlns:metce="http://def.wmo.int/metce/2013" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" gml:id="SIGMET-RKRR-20210421180000" permissibleUsage="OPERATIONAL" status="NORMAL" xsi:schemaLocation="http://icao.int/iwxxm/3.0 http://schemas.wmo.int/iwxxm/3.0/iwxxm.xsd"> <iwxxm:extension> <msgText>RKRR SIGMET G06 VALID 211800/212300 RKSI- RKRR INCHEON FIR VA ERUPTION MT SUWANOSEJIMA PSN N2938 E12943 VA CLD FCST AT 2100ZN3223 E12646 - N3128 E12615 - N3132 E12526 - N3226 E12524 - N3256 E12608 - N3223 E12646 MOV WNW 20KT=</msgText> </iwxxm:extension> <iwxxm:issueTime> <gml:TimeInstant gml:id="ti-202104211800Z"> <gml:timePosition>2021-04-21T18:00:00Z</gml:timePosition> </gml:TimeInstant> </iwxxm:issueTime> <iwxxm:originatingMeteorologicalWatchOffice> <aixm:Unit gml:id="mwo-RKSI"> <aixm:timeSlice> <aixm:UnitTimeSlice gml:id="mwo-RKSI-ts"> <gml:validTime/> <aixm:interpretation>SNAPSHOT</aixm:interpretation> <aixm:name>RKSI MWO</aixm:name> <aixm:type>MWO</aixm:type> <aixm:designator>RKSI</aixm:designator> </aixm:UnitTimeSlice> </aixm:timeSlice> </aixm:Unit> </iwxxm:originatingMeteorologicalWatchOffice> <iwxxm:sequenceNumber>G06</iwxxm:sequenceNumber> <iwxxm:validPeriod> <gml:TimePeriod gml:id="tp-20210421T1800Z-20210421T2300Z"> <gml:beginPosition>2021-04-21T18:00:00Z</gml:beginPosition> <gml:endPosition>2021-04-21T23:00:00Z</gml:endPosition> </gml:TimePeriod> </iwxxm:validPeriod> <iwxxm:phenomenon xlink:href="http://codes.wmo.int/49-2/SigWxPhenomena/VA"/> <iwxxm:analysis/> <iwxxm:eruptingVolcano> <metce:Volcano gml:id="v-MT-SUWANOSEJIMA"> <metce:name>MT SUWANOSEJIMA</metce:name> <metce:position> <gml:Point axisLabels="Lat Lon" gml:id="-MT-SUWANOSEJIMA" srsDimension="2" srsName="http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/4326" uomLabels="deg deg"> <gml:pos>29.38 129.43</gml:pos> </gml:Point> </metce:position> </metce:Volcano> </iwxxm:eruptingVolcano> <iwxxm:issueTime>20210421T1800Z</iwxxm:issueTime> </iwxxm:VolcanicAshSIGMET> </pre>	

(4) AIRMET 조회

오 퍼 레이 션 정 보	오퍼레이션 번호	4	오퍼레이션명(국문)	airmet
	오퍼레이션 유형	조회(목록)	오퍼레이션명(영문)	airmet
	오퍼레이션 설명	저고도(FL100 이하)를 운항하는 항공기에 위험을 초래할 수 있는 기상 현상과 이러한 현상의 시·공간적 변화에 대한 정보를 국제민간항공기구(ICAO)에서 정한 표준 항공기상정보교환모델로 변환한 정보 * 참고자료: 공항경보, SIGMET, AIRMET 해석방법, <u>SIGMET,AIRMET형 판</u>		
	Call Back URL	N/A		
	최대 메시지 사이즈	[2Kbytes]		
	평균 응답 시간	[10ms]	초당 최대 트랜잭션	[30tps]
호 출 메 시 지 정 보	메시지명(영문)	AIRMET		
	메시지타입	변수형		
	메시지설명	변수 없음		
	선행 오퍼레이션	N/A		
응 답 메 시 지 정 보	메시지명(영문)	AIRMET		
	메시지 타입	리스트형		
	메시지 설명	현재 발효중인 AIRMET 전문 (IWXXM 3.0 형식)을 출력한다.		
HTTP Method		[0] REST (<u>GET</u> , POST, PUT, DELETE)		

① 요청 메시지 명세

메시지명(영문) /END POINT URL	http://amoapi.kma.go.kr/amoApi/iwxxm3/airmet
----------------------------	--

② 응답 메시지 명세

메시지명(영문)	AIRMET				
항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
iwxxm:msgText	AIRMET 전문	2100	1	RKRR AIRMET L07 VALID 252100/260100 RKSI- RKRR INCHEON FIR SFC WIND 120/30KT OBS WI N3421 E12501 - N3448 E12755 - N3307 E12709 - N3253 E12509 - N3421 E12501 STNR NC=	AIRMET 전문
iwxxm:sequenceNumber	발표번호	20	1	L07	발표번호
iwxxm:issueTime	발표시간	20	1	20180330T0233Z	발표시간
iwxxm:validPeriod	유효시간	20	1	2018-03-30T02:33:00Z 2018-03-30T06:33:00Z	유효시간
iwxxm:originatingMeteorologicalWatchOffice	발표공항	10	1	mwo-RKSI	발표공항

iwxxm:geometry	발표범위	10	1	123.98333 38.166668 123.583336 29.433332 128.45 34.710835 126.55 34.983334 126.61667 38.733334 123.98333 38.166668	발표범위
iwxxm:EvolvingMeteorologicalCondition	강도			INTENSIFY	강도
iwxxm:directionOfMotion	이동방향			90.0	이동방향
iwxxm:speedOfMotion	이동속도			10	이동속도
iwxxm:surfaceVisibility	시정			5000	지상시정
iwxxm:surfaceVisibilityCause	기상현상			FG/BR	기상현상

③ 요청 / 응답 메시지 예제

SOAP(요청메시지)	REST(URI)
	http://amoapi.kma.go.kr/amoApi/iwxxm3/airmet
응답 메시지	
<pre> <iwxxm:AIRMET xmlns:aixm="http://www.aixm.aero/schema/5.1.1" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:iwxxm="http://icao.int/iwxxm/3.0" xmlns:metce="http://def.wmo.int/metce/2013" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" gml:id="AIRMET-RKRR-20210425205500" permissibleUsage="OPERATIONAL" status="NORMAL" xsi:schemaLocation="http://icao.int/iwxxm/3.0 http://schemas.wmo.int/iwxxm/3.0/iwxxm.xsd"> <iwxxm:extension> <msgText>RKRR AIRMET L07 VALID 252100/260100 RKSI- RKRR INCHEON FIR SFC WIND 120/30KT OBS WI N3421 E12501 - N3448 E12755 - N3307 E12709 - N3253 E12509 - N3421 E12501 STNR NC=</msgText> </iwxxm:extension> <iwxxm:issueTime> <gml:TimeInstant gml:id="ti-202104252100Z"> <gml:timePosition>2021-04-25T21:00:00Z</gml:timePosition> </gml:TimeInstant> </iwxxm:issueTime> <iwxxm:originatingMeteorologicalWatchOffice> <aixm:Unit gml:id="mwo-RKSI"> <aixm:timeSlice> <aixm:UnitTimeSlice gml:id="mwo-RKSI-ts"> <gml:validTime/> <aixm:interpretation>SNAPSHOT</aixm:interpretation> <aixm:name>RKSI MWO</aixm:name> <aixm:type>MWO</aixm:type> <aixm:designator>RKSI</aixm:designator> </aixm:UnitTimeSlice> </aixm:timeSlice> </aixm:Unit> </iwxxm:originatingMeteorologicalWatchOffice> <iwxxm:sequenceNumber>L07</iwxxm:sequenceNumber> <iwxxm:validPeriod> <gml:TimePeriod gml:id="tp-20210425T2100Z-20210426T0100Z"> <gml:beginPosition>2021-04-25T21:00:00Z</gml:beginPosition> <gml:endPosition>2021-04-26T01:00:00Z</gml:endPosition> </gml:TimePeriod> </pre>	

```
</iwxxm:validPeriod>  
<iwxxm:phenomenon xlink:href="http://codes.wmo.int/49-2/AirWxPhenomena/SFC_WIND"/>  
<iwxxm:analysis/>  
<iwxxm:issueTime>20210425T2055Z</iwxxm:issueTime>  
</iwxxm:AIRMET>
```