

Weather Company Data Packages

본 서비스 명세서는 IBM 이 고객에게 제공하는 클라우드 서비스(Cloud Service)에 대해 설명합니다. 고객이란 클라우드 서비스의 계약 당사자, 승인된 사용자 및 수령자를 의미합니다. 관련 견적서와 라이선스 증서(PoE)는 별도의 거래서류(Transaction Documents)로 제공됩니다.

1. 클라우드 서비스

IBM Cloud Service for Weather Company Data Packages(클라우드 서비스)에서는 고객이 데이터를 수신할 수 있는 API(Application Program Interface)를 사용합니다. "데이터"란 본 서비스 명세서에서 설명한 바와 같이 클라우드 서비스를 통해 전달된 과거 및 예측 기상 데이터(예보, 지도, 경보, 그래프를 포함하되 이에 한하지 않음)를 의미합니다. 각 패키지에는 우편번호, 지역코드, 시, 도, 구역 및 인근 보고 관측소에 관한 정보를 제공하는 해당 위치 맵핑 서비스도 포함되어 있습니다.

1.1 Weather Company Data – Core

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|--|--|------------------|
| 2-Day Hourly Forecast | 현재 시점부터 다음 48 시간에 대한 예보. | 전세계 |
| Daily Forecast | 오늘부터 다음 3 일, 5 일, 7 일 및 10 일 동안에 대해 주간 및 야간 세그먼트에 대한 예보를 포함하여 24 시간 기간의 예보(단기간일수록 소량의 페이로드를 리턴함). 예보에서는 적절한 위치 측정 단위가 포함된 최대 256 자의 내러티브 텍스트 문자열이 요청한 언어로 제공됩니다. | 전세계 |
| Intraday Forecast | 오늘부터 다음 3 일, 5 일, 7 일 및 10 일 동안에 대해 오전, 오후, 저녁 및 심야 세그먼트에 대한 예보를 포함하여 24 시간 기간의 예보(단기간일수록 소량의 페이로드를 리턴함). 예보에서는 적절한 위치 측정 단위가 포함된 최대 256 자의 내러티브 텍스트 문자열이 요청한 언어로 제공됩니다. | 전세계 |
| Site Based Observations | 미국의 METAR 및 SYNOP 관측 장치에서 수집한 실용적인 기상 문구 및 해당 기상 아이콘과 함께 관측 기상 정보(기온, 풍향 및 풍속, 습도, 기압, 이슬점, 가시성 및 자외선 지수) | 전세계 |
| Time-Series Based Observations | 이전 24 시간 동안 위치 기반 관측기로부터 얻은 관측 기상 데이터. | 전세계 |
| Weather Alert – Headlines & Details (U.S., Canada, Europe) | 정부가 발표한(미국, 캐나다 및 유럽) 경보 헤드라인 및 상세 정보가 요청한 언어로 제공됩니다. 상세 정보에는 심한 뇌우, 토네이도, 지진, 홍수 등이 포함됩니다. 또한 아동 유괴 긴급 상황, 법집행 경고 등의 기상경보 외 경보가 포함됩니다. | 미국, 캐나다, 일본, 서유럽 |
| Daily Almanac | 일일 평균 및 레코드 기상 조건 | 미국 |
| Monthly Almanac | 월간 평균 및 레코드 기상 조건 | 전세계 |

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|---|---|---------------------|
| Current Conditions and Forecast Imagery Layer | 이 Layer 기능은 관측 및 예측 데이터에서 생성한 타일 기반의 래스터 제품에 대한 상세 세트를 제공하며 적절한 팔레트로 사전 렌더링하여 고객의 기본 맵에 바로 적용할 수 있는 가장 대중적인 맵핑 레이어에 대한 액세스를 제공합니다. 레이어는 XYZ 타일 어드레스 스키마에 따라 지정된 precut 256x256 타일로 제공됩니다. | 전세계 |
| Radar & Satellite Layer | 위의 Current Conditions and Forecast Imagery Layer 와 유사하게, 이 레이어는 선택한 레이더 및 위성 래스터 제품을 제공합니다. | 미국 오스트레일리아 유럽 |

1.2 Weather Company Data – Enhanced Forecast

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|---------------------------------------|--|-------|
| Precipitation Forecast | Precipitation Events Forecast API 는 다음 7 시간 동안 28 개 시간 단계에 해당하는 강수 이벤트(강우, 강설, 진눈깨비, 결빙우) 온셋 및 오프셋 횟수에 대한 기상 예보를 제공합니다. | 전세계 |
| 15 Minute Forecast | 이 API 는 15 분 단위로 7 시간까지의 예측 기상을 리턴합니다. | 전세계 |
| Standard 15-Day Hourly | 현재 시점부터 다음 15 일에 대한 시간별 예보 | 전세계 |
| 15 Day Forecast – Gridded & Polygonal | 4km 해상도의 격자형 Forecast on Demand 를 제공하며 관련 Temperature, Wind, and Precipitation 기능이 포함됩니다. 격자형(Gridded): 일반적으로 다양한 확대/축소 레벨의 256x256 픽셀 타일로 격자형 래스터 데이터를 제공합니다. 다각형(Polygonal): 기상 값이 교차하는 특정 임계값을 표시하는 선 또는 다각형 중 하나의 기하 벡터 데이터를 제공합니다. 이 데이터로 통계 분석이 용이합니다. | 전세계 |
| 해파 및 해풍 예보 | 파도/파고, 주기 및 방향, 해풍을 포함한 중요 해양 변수와 관련하여 10 일에 대한 예보를 제공합니다. | 전세계 |

고객은 월 최대 500M API 호출을 작성할 수 있는 권한이 있습니다.

1.3 Weather Company Data – Enhanced Current Conditions

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|--|--|-------|
| Currents on Demand(COD) | 관련 기상 구절과 아이콘을 포함한 고해상도의 당시 상태 | 전세계 |
| Current Conditions – Gridded and Polygonal | 4km 해상도의 격자형 Current Conditions on Demand(Currents on Demand)를 제공하며 관련 Temperature, Wind, and Precipitation 기능이 포함됩니다. 격자형(Gridded): 일반적으로 다양한 확대/축소 레벨의 256x256 픽셀 타일로 격자형 래스터 데이터를 제공합니다. 다각형(Polygonal): 기상 값이 교차하는 임계값을 표시하는 선 또는 다각형 중 하나의 기하 벡터 데이터를 제공합니다. 이 데이터로 통계 분석이 용이합니다. | 전세계 |
| Personal Weather Station Observations including Bounding Box & Time Series | PWS(Personal Weather Stations)의 글로벌 네트워크. 230,000 개 이상의 기상청의 클라우드 소스 네트워크가 포함됩니다. | 전세계 |

고객은 월 최대 500M API 호출을 작성할 수 있는 권한이 있습니다.

1.4 Weather Company Data – Severe Weather

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|----------------------------|---|----------------------------|
| Power Disruption Index | 기상으로 인한 잠재적인 전원 공급 중단을 나타내는 15 일 12 시간 예보. | 전세계 |
| Tropical Storm Probability | 인도양, 북서 태평양 또는 북대서양에서 다음 15 일 내에 풍속이 특정 임계값을 초과하는 열대 저기압의 최대 확률을 표시해주는 확률 예보. 이 예보는 80km 해상도의 퍼센트 값으로 표시되어 12 시간마다 업데이트되며 기상 이미지 타일 및 벡터를 작성하도록 시각화 및 분석을 지원합니다. | 인도 분지, 북서 태평양 분지 및 북대서양 분지 |
| Tropical Storms | 인도양, 태평양, 대서양 및 남반구 분지의 과거 및 현재 폭풍에 관한 정보를 제공합니다. 제공되는 정보에는 최근 열대성 폭풍의 위치 및 추적과 활동성 폭풍의 현재 위치, 예상 추적 및 특징이 포함됩니다. | 글로벌 |
| Storm Reports | LSR(Local Storm Report) 또는 PNS(Public Information Service) 공지를 사용한 NWS(National Weather Service)에서 분석된 바람 또는 우박 피해, 적설량 등 관측된 심각한 기상 상황에 대한 등급화되고 우선 순위로 지정된 텍스트 보고서. | 미국 |
| StrikeZone* | 1 평방킬로미터당 섬광의 집계 낙뢰 밀도로 표현되며 5 분마다 새로 고쳐지는 30 분 낙뢰 강도 예보. | 미국 |
| HailZone* | 집계된 최대 우박 크기로 표현되며 5 분마다 새로 고쳐지는 30 분 파괴성 우박 지대 예보. | 미국, 캐나다 |

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|--------------|---|---------|
| ShearVision* | 회전 전단으로 헤르츠 단위로 표현되며 2 분 ~ 4 분마다 새로 고쳐지는 1 시간 토네이도 경로 예측. | 미국 |
| HailVision* | 밀리미터 단위로 표현되며 5 분 또는 1 시간마다 새로 고쳐지는 30 분, 1 시간, 2 시간, 3 시간, 6 시간 및 24 시간 최대 우박 크기 예측. | 미국, 캐나다 |
| RainVision* | 밀리미터 단위로 표현되며 5 분 또는 1 시간마다 새로 고쳐지는 1 시간, 3 시간, 6 시간, 12 시간 및 24 시간 누적 강수량 예측. | 전세계 |
| SnowVision* | 밀리미터 단위로 표현되며 5 분 또는 1 시간마다 새로 고쳐지는 1 시간, 3 시간, 6 시간, 12 시간 및 24 시간 적설량 예측. | 전세계 |
| IceVision* | 밀리미터 단위로 표현되며 5 분 또는 1 시간마다 새로 고쳐지는 1 시간, 3 시간, 6 시간, 12 시간 및 24 시간 적빙량 예측. | 미국 |
| 낙뢰 예보 | 30 분 낙뢰 밀도 예보. | 전세계 |

* 참고: 이 예보나 예측은 1KM의 해상도로 제공되며 기상 이미지 타일 및 벡터를 작성하도록 시각화 및 분석을 지원합니다.

고객은 월 최대 500M API 호출을 작성할 수 있는 권한이 있습니다.

1.5 Weather Company Data – Lifestyle Indices

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|---------------------------|--|-----------------------------------|
| Air Quality | <p>다양한 대기질 감지 네트워크를 통한 데이터. 주요 오염(오존, PM2.5, PM10, 일산화 탄소, 이산화 질소 및 이산화황)의 범주, 지수 및 농도를 포함합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Historical Air Quality Daily Summary API는 미국에 국한하여 위치당 최대 31 일에 대한 과거 일일 최대값을 리턴합니다. ● Global Air Quality API는 다음 24 시간에 대한 유효한 대기질 관측 결과를 리턴합니다. 지역 적용 범위는 중국, 프랑스, 인도, 독일, 멕시코, 스페인, 영국 및 미국 지역으로 제한됩니다. | 중국, 프랑스, 인도, 독일, 멕시코, 스페인, 영국, 미국 |
| Pollen Observations | 주말을 제외한 주중에서 알려지 전문의의 데이터 관찰. 주요 꽃가루 범주(나무, 잔디, 잡초, 곰팡이)의 꽃가루 수치 및 색인 포함. | KR |
| Flu Outbreak Observations | CDC를 통해 독감 유행기 동안 주간별로 배포되는 독감 활동성 수준. 데이터에는 가능 지역 및 세부 지역에 대한 독감 수준 설명 및 색상 포함. | 미국 |
| Tides | U.S. Tides API는 최대 다음 30 일 동안 미 영토 연안의 해양 조수를 리턴합니다. | 미국 |

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|---------------------|--|-------|
| Aches and Pains | Aches and Pains 지수는 개인이 느끼는 잠재적 아픔 및 고통에 대한 날씨의 영향을 표현합니다. | 전세계 |
| Breathing | Breathing 지수는 호흡 기관이 예민한 개인을 위해 호흡 기능에 대한 날씨의 영향을 표현합니다. | 전세계 |
| Dry Skin | Dry Skin 지수는 기상 조건에 따라 개인이 피부의 건조함을 느낄 수 있는 가능성을 표현합니다. | 전세계 |
| Frizz | Frizz Index 지수는 기상 조건에 따라 개인이 모발의 곱슬거림을 느낄 수 있는 가능성을 표현합니다. | 전세계 |
| Frost Potential | Frost Potential 지수는 서리 가능성을 표현하는 지수입니다. | 전세계 |
| Golf | Golf 지수는 골프 관련 기상 조건의 지수를 제공합니다. 이 지수는 시간별 수치로 360 시간까지 제공됩니다. | 전세계 |
| Heating and Cooling | Heating and Cooling 지수는 기상 조건에 따라 편안한 실내 온도를 유지하는 데 필요한 냉난방 수준을 기술하는 지수를 제공합니다. | 전세계 |
| Leisure Travel | Leisure Travel 지수는 날씨로 인한 여행/관광 조건에 대한 지수를 제공합니다. 이 지수는 시간별 수치로 360 시간까지 제공됩니다. | 전세계 |
| Running Weather | Running Weather 지수는 날씨로 인한 실외 런닝 조건(단기간 및 장기간 런닝)에 대한 지수를 제공합니다. 이 지수는 시간별 수치로 360 시간까지 제공됩니다. | 전세계 |
| Ski | Ski 지수는 날씨로 인한 스키 조건에 대한 지수를 제공합니다. | 전세계 |
| Static Electricity | Static Electricity 지수는 기상 조건에 따른 잠재적 정전기를 표현하는 지수를 제공합니다. | 전세계 |

고객은 월 최대 500M API 호출을 작성할 수 있는 권한이 있습니다.

1.6 Weather Company Data – Cleaned Historical

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|--------------------|---|-------|
| Cleaned Historical | Cleaned Historical 패키지는 토양 수분, 해면 기압, 돌풍, 운량 및 기타 요소를 포함한 특수 변수 세트 뿐만 아니라, 온도, 이슬점, 기압, 풍속 및 풍향, 상대 습도, 도일(degree day) 변수를 포함하여 관측되고 파생된 과거의 다양한 기상 매개변수에 대한 액세스를 제공합니다. 변수는 위도/경도 또는 특정 로케이션 코드에 따라 사용이 가능합니다. | 전세계 |

이 패키지에 대한 클라우드 서비스의 API 호출 볼륨 한계는 분당 최대 250 API 호출입니다. Cleaned Historical API 에 대한 고객의 액세스 권한은 고객의 연간 권한이 초과되고 나면 사용이 불가능하게 됩니다.

1.7 Weather Company Data – Seasonal Forecast

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|-------------------------------------|---|-------|
| Seasonal Forecast | Seasonal Forecast 는 (현재 달을 측정 기준으로) 1 개월차, 2 개월차 및 3 개월차의 평균값 그리고 2 개월차, 3 개월차 및 4 개월차의 평균값과 함께 다음 7 개월 동안의 이상 온도 및 강수 예보를 제공합니다. 이 제품은 글로벌 격자형 데이터 세트와 특정 위도/경도별 조회로도 이용이 가능합니다. | 전세계 |
| Sub-Seasonal Forecast for Weeks 3-5 | Subseasonal Forecast 는 (현재 주를 측정 기준으로) 3 주차, 4 주차 및 5 주차의 이상 온도 및 강수 예보를 제공합니다. 이 제품은 글로벌 격자형 데이터 세트와 특정 위도/경도별 조회로도 이용이 가능합니다. | 전세계 |

고객은 월 최대 500M API 호출을 작성할 수 있는 권한이 있습니다.

1.8 Weather Company Data – History on Demand

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|-------------------------|--|-------|
| History on Demand (HoD) | <p>History on Demand 는 다양한 히스토리 데이터 요구사항을 해결하기 위한 데이터 세트를 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reanalysis 는 2011 년 7 월부터 현재까지 기간의 전세계 종합적 데이터 세트입니다. 이 제품은 대략 23 평방 킬로미터 그리드(고위도에서 감소하는 종방향 간격으로 적도에서 측정)로 설정되어 지면 온도, 풍속, 풍향, 상대 습도, 기압, 강우율 및 이슬점의 시간당 수치를 제공합니다. ● Conditions 는 2011 년 7 월부터 현재까지의 전세계 육지 및 연안 해역 데이터 세트입니다. 이 제품은 4 평방 킬로미터 그리드로 설정되어 온도, 풍속, 이슬점, 습도 및 24 시간 최소 및 최대 기온과 강수량 축적 및 강설과 같은 여러 기간 동안의 누적 매개변수를 포함한 시간당 날씨 매개변수 수치를 포함합니다. | 전세계 |

이 패키지에 적용된 클라이언트 서비스의 API 호출은 지정 유형 조회에 대해 초당 최대 100 개 API 호출, 그리고 면적 유형 조회에 대해 초당 3 개의 요청으로 제한됩니다. 고객은 다른 IBM 고객이 패키지 API 에 대한 동시 요청을 작성하는 한도 및 비율로 초당 더 적은 수의 API 호출을 경험할 수 있습니다.

1.9 Weather Company Data – Renewable Energy

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|------------------|---|-------|
| Renewable Energy | <p>Renewable Energy 패키지는 바람 및 태양 에너지 예보에 대한 액세스 권한을 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 바람 에너지 예보에는 목표 높이 10m – 260m 사이 표고의 풍속, 풍향 및 밀도에 관한 15 일 시간제 예보가 포함됩니다. ● 태양 에너지 예보에는 GHI(global horizontal irradiance)의 7 일 15 분 및 15 일 시간제 예보와 DNI(downward normal irradiance)의 7 일 15 분 및 9 일 시간제 예보가 포함됩니다. | 전세계 |

이 패키지에 대한 클라우드 서비스의 API 요청 비율은 초당 최대 200 API 요청입니다. 이 패키지에 대해 동시에 요청하는 다른 IBM 고객들의 범위와 비율에 따라 요청 비율은 더 낮아질 수 있습니다.

1.10 Weather Company Data – Agriculture

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|-------------|--|-------|
| Agriculture | <p>Agriculture 패키지는 토양 조건, 대기 조건 및 태양 에너지 예보를 포함하여 농업에 필요한 다양한 예보 콘텐츠의 액세스 권한을 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 지표면 아래 0 – 200cm 깊이의 토양 수분과 토양 온도에 관한 15 일 시간제 예보. ● 작물별 기준과 모델화 증발산량에 관한 15 일 시간제 예보. 작물 유형에는 커피, 옥수수, 면화, 콩, 사탕수수, 및, 카카오 및 기타 작물이 포함됩니다. ● 15 일 12 시간 급수 필요 및 동결 잠재 지수. ● 난방도일, 냉각도일 및 성장도일에 관한 15 일 일일 지표. ● 태양 에너지에 관한 7 일 15 분 및 9 일 또는 15 일 시간제 예보. | 전세계 |

이 패키지에 대한 클라우드 서비스의 API 요청 비율은 초당 최대 200 API 요청입니다. 이 패키지에 대해 동시에 요청하는 다른 IBM 고객들의 범위와 비율에 따라 요청 비율은 더 낮아질 수 있습니다.

1.11 Weather Company Data – Probabilistic Forecast

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|------------------------|--|-------|
| Probabilistic Forecast | Probabilistic Forecast 패키지는 히스토그램 및/또는 지정된 매개변수 값 범위의 확률 적분 및/또는 일반화 백분위 값 추출을 포함하여 다양한 통계적 예보 콘텐츠를 제공합니다. 시간제 예보 데이터는 호출된 현재 시간 시작 시부터 10 일 동안 연장됩니다(현재 일 포함). 이 패키지에는 확률 히스토그램을 작성하는 데 사용되어 앙상블 멤버에서 추출된 확률론 프로토타입에 대한 액세스 권한도 포함됩니다. 예보 매개변수에는 온도, 이슬점, 풍속, 풍향, 상대 습도 및 매시간에 걸쳐 누적된 동등한 액체 침전물 및 강설이 포함됩니다. | 전세계 |

이 패키지에 대한 클라우드 서비스의 API 요청 비율은 초당 최대 200 API 요청입니다. 이 패키지에 대해 동시에 요청하는 다른 IBM 고객들의 범위와 비율에 따라 요청 비율은 더 낮아질 수 있습니다.

1.12 Weather Company Data – Recent Lightning Strikes for Site

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|---|---|-------|
| Recent Lightning Strikes for a Site (좁은 영역) | Recent Lightning Strikes for Site 패키지는 15 초에서 15 분 단위로 누적된 시간에 대해 번개 데이터를 제공합니다. 패키지는 원하는 지역의 10 마일(16km) 반경 내에서 구름에서 지상으로 및 구름 간 번개 정보(가능한 경우 차별화하여)를 제공합니다. | 전세계 |

1.13 Weather Company Data – Recent Lightning Strikes for Local

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|---|--|-------|
| Recent Lightning Strikes for a Local Area | Recent Lightning Strikes for Local 패키지는 15 초에서 15 분 단위로 누적된 시간에 대해 번개 데이터를 제공합니다. 패키지는 원하는 지역의 25 마일(40km) 반경 내에서 구름에서 지상으로 및 구름 간 번개 정보(가능한 경우 차별화하여)를 제공합니다. | 전세계 |

1.14 Weather Company Data – Recent Lightning Strikes for Region

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|--|--|-------|
| Recent Lightning Strikes for a Regional Area | Recent Lightning Strikes for Region 패키지는 15 초에서 15 분 단위로 누적된 시간에 대해 번개 데이터를 제공합니다. 패키지는 원하는 지역의 100 마일(60km) 반경 내에서 구름에서 지상으로 및 구름 간 번개 정보(가능한 경우 차별화하여)를 제공합니다. | 전세계 |

1.15 Weather Company Data – Recent Lightning Strikes for Large Region

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|--|---|-------|
| Recent Lightning Strikes for a Large Regional Area | Recent Lightning Strikes for Large Region 패키지는 15 초에서 15 분 단위로 누적된 시간에 대해 번개 데이터를 제공합니다. 패키지는 원하는 지역의 200 마일(325km) 반경 내에서 구름에서 지상으로 및 구름 간 번개 정보(가능한 경우 차별화하여)를 제공합니다. | 전세계 |

1.16 Weather Company Data – Recent Lightning Strikes for US

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|--|---|-------|
| Recent Lightning Strikes for Continental United States | Recent Lightning Strikes for US 패키지는 15 초에서 5 분 단위로 누적된 시간에 대해 번개 데이터를 제공합니다. 패키지는 미국 대륙을 포함하는 경계 영역에 대해 구름에서 지상으로 및 구름 간 번개 정보(가능한 경우 차별화하여)를 제공합니다. | 전세계 |

1.17 Weather Company Data – Recent Lightning Strikes for Global

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|-------------------------------------|---|-------|
| Recent Lightning Strikes for Global | Recent Lightning Strikes for Global 패키지는 15 초에서 5 분 단위로 누적된 시간에 대해 번개 데이터를 제공합니다. 패키지는 전세계에 대해 구름에서 지상으로 및 구름 간 번개 정보(가능한 경우 차별화하여)를 제공합니다. | 전세계 |

1.18 Weather Company Data – Aviation Basic

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|----------------|--|-------|
| Aviation Basic | Aviation Basic 패키지는 METAR 보고서, TFR, 정부 발행 AIRMET 및 SIGMET, PIREP 를 포함하여 정부가 공급하는 전세계 항공용 기상 제품을 제공합니다. | 전세계 |

1.19 Weather Company Data – Aviation Premium

이 패키지에는 다음 데이터에 대한 액세스 권한이 포함됩니다.

| 기능(feature) | 설명 | 적용 범위 |
|------------------|---|-------|
| Aviation Premium | Aviation Premium 패키지에는 Aviation Basic 패키지 데이터 유형과 Weather Company 에서 작성한 SIGMET 및 FPG 경고 구역이 포함됩니다. | 전세계 |

고객은 월 최대 500M API 호출을 작성할 수 있는 권한이 있습니다.

2. 콘텐츠 및 데이터 보호

데이터 처리 및 보호 데이터 시트(데이터 시트)는 처리할 수 있는 콘텐츠의 유형, 관련 처리 활동, 데이터 보호 기능 및 콘텐츠의 보관 및 반환 정보와 관련하여 클라우드 서비스에 대한 고유 정보를 제공합니다. 클라우드 서비스 및 데이터 보호 기능(해당하는 경우)의 사용과 관련하여 고객의 책임을 포함한 상세 정보나 조건들은 본 조항에 명시됩니다. 고객의 클라우드 서비스 사용에는 고객이 선택한 선택사항에 따라 두 가지 이상의 데이터 시트가 적용될 수 있습니다. 데이터 시트는 영어로만 제공되고 자국어로는 제공되지 않을 수 있습니다. 국내법령이나 관행 실무에도 불구하고, 당사자들은 영어가 이해 가능한 언어로서 클라우드 서비스의 취득과 사용에 있어서 적절하다는 점에 동의합니다. 다음 데이터 시트(들)은 클라우드 서비스 및 사용 가능한 관련 선택사항들에 적용됩니다. 고객은 i) IBM 이 단독 재량으로 데이터 시트(들)을 수시로 개정할 수 있고 ii) 해당 개정사항이 이전 버전을 대체한다는 점을 확인합니다. 데이터 시트(들)에 대한 개정은 i) 기존 확약을 개선 또는 명확히 하거나, ii) 현재 채택된 표준 및 관련 법령 준수를 유지하거나, iii) 추가 확약을 제공하기 위한 것입니다. 어떠한 데이터 시트(들)의 개정사항도 클라우드 서비스의 데이터 보호를 중대하게 저하시키지 않습니다.

해당 데이터 시트(들) 관련 링크:

<https://www.ibm.com/software/reports/compatibility/clarity-reports/report/html/softwareReqsForProduct?deliverableId=0815C3C04DF111E69D99A7F65171374C>

고객은 클라우드 서비스에서 제공 가능한 데이터 보호 기능을 주문, 시행, 사용하기 위해 필요한 조치들을 수행할 책임이 있고, 콘텐츠에 대한 데이터 보호나 기타 법령상 요구사항들의 준수를 포함하여, 그러한 조치들을 고객이 수행하지 못한 경우 클라우드 서비스의 사용에 대한 책임이 있습니다.

IBM 데이터 처리 부칙(Data Processing Addendum)(<http://ibm.com/dpa> 참조)(DPA) 및 DPA 별표는 콘텐츠에 포함된 개인 데이터에 European General Data Protection Regulation(EU/2016/679)(GDPR)이 적용되는 경우 그리고 당해 콘텐츠에 GDPR 이 적용되는 범위 내에서 본 계약에 적용되고 본 계약의 일부로 참조됩니다. 이 클라우드 서비스에 적용되는 데이터 시트(들)는 DPA 별표(들)로 사용됩니다. DPA 가 적용되는 경우, 재처리자 변경에 대한 IBM 의 통지 의무와 해당 변경에 대해 이의를 제기할 수 있는 고객의 권리는 DPA 에 명시된 바에 따라 적용됩니다.

3. 기술 지원

클라우드 서비스에 대한 기술 지원은 이메일, 온라인 포럼 및 온라인 문제점 보고 시스템을 통해 제공됩니다. IBM Software as a Service 지원 안내서(https://www-01.ibm.com/software/support/saas_support_guide.html 참조)는 기술 지원 담당자 연락처 정보 및 기타 정보와 절차에 대해 설명합니다. 기술 지원은 클라우드 서비스에 포함되며 별도의 오퍼링으로 제공되지 않습니다.

4. 권한 부여 및 대금 청구 정보

4.1 청구 체계

본 클라우드 서비스는 거래서류에 명시된 바와 같이 다음 청구 체계 하에서 제공됩니다.

- 백만 API 호출(Million API Calls)은 클라우드 서비스가 구입되는 경우 이용되는 산정 단위입니다. API 호출은 프로그래밍 가능 인터페이스를 통한 클라우드 서비스의 호출입니다. 고객의 라이선스 증서(PoE)나 거래서류에 명시된 산정 기간 동안 총 API 호출 수(근접한 백만 단위로 반올림)를 포괄할 수 있는 충분한 권한을 취득해야 합니다.
- 총 매출 미화 백만 달러(Million US Dollars Total Revenue) - 클라우드 서비스가 구매되는 경우 이용되는 산정 단위입니다. 총 매출은 고객이 가장 최근 발행한 공공 보고서에 명시된 대로, 또는 매출을 공개적으로 보고하지 않는 한, 감사된 고객의 최근 재무 보고서에 명시된 대로 고객의 연간 판매 및 기타 수입의 총계입니다. 미화 달러가 아닌 통화 단위의 총 매출은 **변환 단위표** 웹 사이트에 있는 표에 따라 미화 달러로 변환해야 합니다. 고객이 보고한 바와 같이 미화 달러 단위의 총 매출 금액(백만 달러 단위로 반올림)을 포괄할 수 있는 충분한 권한을 취득해야 합니다.

- 천 API 호출(Thousand API Calls)은 클라우드 서비스가 구입되는 경우 이용되는 산정 단위입니다. API 호출은 프로그래밍 가능 인터페이스를 통한 클라우드 서비스의 호출입니다. 고객의 라이선스 증서(PoE)나 거래서류에 명시된 산정 기간 동안 총 API 호출 수(근접한 천 단위로 반올림)에 적용될 수 있는 충분한 권한을 취득해야 합니다.

Weather Company Data Package – Cleaned Historical 클라우드 서비스의 목적상, 하나의 Cleaned Historical API 호출은 지정된 지역에 대한 최대 7 일의 데이터에 대한 하나의 요청으로 정의됩니다.

- MRL(Million Record Line)은 IBM 클라우드 서비스가 구입되는 경우 이용되는 산정 단위입니다. 레코드란 IBM 클라우드 서비스로 관리하는 물리적 또는 전자적 문서를 의미하는 데이터입니다. 레코드 라인(Record Lines)이란 IBM 클라우드 서비스를 사용하여 처리한 레코드 내의 라인 품목입니다. 각 MRL(Million Record Line) 권한은 백 만개의 레코드 라인을 나타냅니다. 고객의 라이선스 증서(PoE) 또는 거래서류에 명시된 산정 기간 동안 IBM 클라우드 서비스에서 처리한 총 레코드 라인 수를 포괄할 수 있는 충분한 MRL(Million Record Line) 권한을 취득해야 합니다.

Weather Company Data Package – History on Demand 의 목적상, 요청된 지역에 대한 매개변수의 하루 또는 그 일부의 검색은 하나의 레코드 라인으로 계수됩니다.

- 만 API 호출(Ten Thousand API Calls)은 클라우드 서비스가 구입되는 경우 이용되는 산정 단위입니다. API 호출은 프로그래밍 가능 인터페이스를 통한 클라우드 서비스의 호출입니다. 고객의 라이선스 증서(PoE)나 거래서류에 명시된 산정 기간 동안 총 API 호출 수(근접한 만 단위로 반올림)를 포괄할 수 있는 충분한 권한을 취득해야 합니다.
- 총 매출 미화 백만 달러(Billion US Dollars Total Revenue) – 클라우드 서비스가 구매되는 경우 이용되는 산정 단위입니다. 총 매출은 고객이 가장 최근 발행한 공공 보고서에 명시된 대로, 또는 매출을 공개적으로 보고하지 않는 한, 감사된 고객의 최근 재무 보고서에 명시된 대로 고객의 연간 판매 및 기타 수입의 총계입니다. 미화 달러가 아닌 통화 단위의 총 매출은 [변환 단위표](#) 웹 사이트에 있는 표에 따라 미화 달러로 변환해야 합니다. 고객이 보고한 바와 같이 미화 달러 단위의 총 매출 금액(십억 달러 단위로 반올림)을 포괄할 수 있는 충분한 권한을 취득해야 합니다.

4.2 추가 요금

산정 기간 동안 클라우드 서비스 실제 사용량이 라이선스 증서에 명시된 권한을 초과하면 거래서류에 지정된 요율에 따라 초과 사용한 그 다음 달에 초과분에 대한 요금이 고객에게 부과됩니다.

4.3 청구 주기

IBM 은 선택한 청구 주기에 따라 지불해야 하는 대금을 청구 주기의 기간이 시작될 때 고객에게 청구하며 단, 추가 요금과 후불로 청구되는 사용 유형의 요금은 제외됩니다.

4.4 준수 확인(Verification)

고객은 i) IBM 또는 IBM 의 외부 감사원이 고객의 본 계약 준수를 확인하기 위해서 합리적으로 필요한 기록 및 시스템 도구 출력물을 유지하고, IBM 의 요청이 있는 경우 그러한 기록과 시스템 도구 출력을 제공하며, ii) 여하한 필요한 권한을 즉시 주문하고, 해당 시점에 유효한 IBM 요율에 따라 해당 권한에 대해 그리고 이러한 확인 결과 결정된 기타 대금 및 채무에 대해 IBM 이 청구서에 명시한 대로 지급해야 합니다. 이러한 준수 확인 의무는 클라우드 서비스 기간 및 그 후 2 년 간 효력이 유지됩니다.

5. 기간 및 갱신 옵션

클라우드 서비스의 기간은 라이선스 증서에 명시된 바와 같이, IBM 이 고객에게 클라우드 서비스에 대한 고객의 액세스(접근) 권한에 대해 통지한 날부터 시작됩니다. 클라우드 서비스를 자동으로 갱신할지, 사용 계속 여부에 따라 갱신할지 또는 기간 만료 시 종료할지 여부는 라이선스 증서(PoE)에 명시합니다.

자동 갱신의 경우, 고객이 기간 만료일로부터 최소 90 일 이전에 갱신하지 않겠다는 서면 통지를 제공하지 않으면 클라우드 서비스는 라이선스 증서에 명시된 기간에 대해 자동으로 갱신됩니다.

계속적인 사용의 경우, 고객이 사전 90 일의 서면 종료 통지를 제출할 때까지 클라우드 서비스를 월단위로 계속 사용할 수 있습니다. 90 일 기간 이후에는 해당 역월(calendar month)의 말일까지 클라우드 서비스가 계속 제공됩니다.

6. 추가 조건

6.1 일반사항

고객은 IBM 이 매스컴이나 마케팅 통신문에서 고객을 클라우드 서비스의 가입자로 공개적으로 언급할 수 있다는 데 동의합니다.

고객은 핵 시설, 대량 수송 시스템, 항공 교통 관제 시스템, 자동차 통제 시스템, 무기 시스템, 항공기 운행 또는 통신의 설계, 건축, 제어 또는 유지보수나 클라우드 서비스의 장애에 의해 생명의 중대한 위협이나 심각한 개인적 상해를 야기할 수 있는 기타 활동 등 위험 요소가 높은 활동을 지원하기 위해서는 클라우드 서비스를 독립적으로 또는 다른 서비스나 제품과 조합하여 사용할 수 없습니다.

6.2 서비스 종료

고객의 사용등록이 만료되거나 종료되고 나면 고객은 즉시 데이터의 모든 사용을 중지하고 고객의 시스템에서 모든 데이터를 즉시 삭제해야 합니다.

6.3 사용 제한사항

- a. 고객은 광고를 목적으로 하거나 광고를 유발하도록 하거나 고객 대면 기술에서 사용자 위치와 관련된 데이터를 기반으로 광고(예: 날씨 기반 광고)를 제공하는 데 클라우드 서비스 또는 데이터를 사용해서는 안됩니다.
- b. 고객은 텔레비전이나 라디오 방송(예: 공중파, 케이블, 위성) 또는 모든 수단이나 매체를 통해 전달되는 회원가입 스트리밍 서비스(예: Sling Television, Netflix, Hulu, Amazon Prime Video, HBO GO 또는 동등한 무선 통신)에서 송출된 임의의 오픈링 유형의 일부로 데이터를 사용해서는 안됩니다.
- c. 고객은 i) 고객의 컴퓨터 시스템, 제품 또는 제어에서 데이터의 일부를 수집하거나 추출하지 않도록 상업적으로 합리적인 노력을 기울이며("고객의 관리영역") ii) 알려지거나 합리적으로 의심되는 고객의 관리영역에서의 데이터의 수집 또는 추출에 대해 IBM 에 즉시 통지해야 합니다. 양 당사자는 선의로 이에 대해 논의하고 추후 그러한 활동을 방지하도록 상업적으로 합리적인 일련의 조치를 결정하도록 합니다. 양 당사자가 최초 통지로부터 5 영업일(business day) 이내에 그러한 상업적으로 합리적인 일련의 조치에 합의하지 못하거나 이를 실행하지 못하는 경우, IBM 은 고객의 관리영역에 속하는 데이터를 보호하는 데 필요한 조치가 수행될 때까지 데이터의 제공을 일시중단할 수 있는 권리가 있습니다.
- d. 고객은 데이터를 사용함으로써 수집되거나 콘텐츠의 사용과 관련된 정보의 접근, 사용, 공유 및 저장에 관한 개인정보 처리방침을 게시하고 준수해야 합니다.
- e. 고객은 API 와 관련 명세 및 문서는 IBM 의 기밀 정보이며 본 서비스 명세 조항의 범위를 벗어나서 사용하거나 공개할 수 없다는 데 동의합니다.
- f. 고객은 IBM 이 단독 재량으로 수시로 그리고 언제든지 데이터의 스타일, 양식 또는 콘텐츠를 변경하고 데이터 세그먼트를 제거하거나 중단할 수 있다는 점에 동의합니다. 단, IBM 은 데이터의 중대한 변경과 관련하여 유사한 상황에 처해진 고객들에 대한 의사 교환에 고객을 포함시킵니다.
- g. 고객의 "Recent Lightning Strikes" 클라우드 서비스 사용은 내부 용도로만 제한되며 이 서비스로부터의 데이터는 복제, 재배포, 재전송, 재판매될 수 없으며 제 3 자 애플리케이션에서 외부적으로 표시될 수 없습니다.
- h. 고객은 제 3 자(예: 고객의 고객, 비즈니스 파트너 또는 제품 최종 사용자)가 접근할 수 있는 양식이나 방법으로 데이터를 표시, 전송, 전시, 배포, 데모 또는 달리 전달하는 경우("제 3 자 대면 애플리케이션(Third Party Facing Application)"), 고객은 다음에 동의합니다.
 - (1) 고객은 현재나 예측 기상 또는 대기 상태, 또는 관련 분석을 제공하는 것을 주 목적으로 하는 제 3 자 애플리케이션의 일부로 또는 제 3 자 애플리케이션을 작성하는 데 직접 또는 간접적으로 데이터를 사용하는 행위는 금지됩니다.
 - (2) 고객이 Cleaned Historical 데이터를 사용 중인 경우 데이터는 원본 양식에서 변형되거나 달리 변경되어야 합니다.

- (3) IBM은 제 3 자 대면 애플리케이션에 대한 날씨 및 날씨 관련 콘텐츠와 정보의 독점 제공자입니다. 따라서 (i) 고객은 데이터를 제외한 어떠한 날씨 또는 날씨 관련 콘텐츠도 제 3 자 대면 애플리케이션의 어디에도 표시할 수 없으며 (ii) 고객은 날씨 또는 날씨 관련 정보의 생산, 배포 또는 표시를 비즈니스의 주요 라인으로 취급하는 당사자가 제공하는 콘텐츠를 제 3 자 대면 애플리케이션의 어디에도 포함해서는 안됩니다. 단, 고객은 연방, 주 또는 지방 정부 법인이나 기관 또는 정부 관할 법인으로부터 직접 수신한 날씨 또는 날씨 관련 콘텐츠는 포함할 수 있습니다. 또한 고객은 제 3 자 대면 애플리케이션에 표시된 데이터와 근접한 위치에 IBM 또는 IBM 계열사(지방, 지역, 국내 또는 해외 소재에 관계 없이) 이외의 기상 서비스 프로그래밍이나 콘텐츠의 광고를 게재하지 않습니다.
- (4) 고객은 데이터의 일부에 포함되거나 묘사된 특정 날씨 정보, 데이터 또는 예보를 변경할 수 없으며 데이터를 달리 편집하거나 수정하거나 변경하거나 2 차적 저작물을 작성해서는 안됩니다.
- (5) 고객은 모든 데이터와 함께 수시로 고객에게 제공하는 The Weather Company(IBM Business)의 내장 하이퍼텍스트 링크, 상표, 서비스표, 로고 및 기타 소유권 표시를 포함한 클릭 가능한 하이퍼텍스트/그래픽 링크 및 로고(이하 "마크")를 고객이 사용하게 되는 곳에 표시해야 합니다. IBM은 IBM의 데이터와 관련하여 표시해야 하는 마크를 지정할 수 있는 권리가 있습니다. 고객은 IBM의 서면 동의 없이 마크나 제 3 자 대면 애플리케이션에서 마크가 표시되는 방식(크기, 색상, 위치, 스타일을 포함하되 이에 한하지 않음)을 생각하거나 변형하거나 달리 변경할 수 없습니다.
- (6) 고객은 IBM이 제 3 자 대면 애플리케이션에 포함된 기타 콘텐츠 또는 데이터 주변에 광고된 제품이나 서비스를 제공하거나 지원하거나 후원하거나 인증하거나 승인한다고 직접 또는 간접적으로 암시해서는 안됩니다.
- (7) 고객은 다음 기술 명세 및 이행 기준(수시로 개정될 수 있음)을 중단 없이 준수하여 데이터를 전송하고 표시합니다.
 - (a) IBM은 고객이 제공된 위치 ID의 데이터 세트를 요청하는 해당 위치 ID의 데이터 피드를 호출할 수 있는 최대 주파수를 설정하고 제한할 수 있는 권리를 보유합니다. 새로 고침 기간 사이의 시간 동안에 데이터를 캐시해야 할 책임은 고객에게 있습니다.
 - (b) 데이터 표시:
 고객은 제 3 자 대면 애플리케이션에서나 제 3 자 대면 애플리케이션을 통해 데이터를 가용케 하기 전에 최소 5 영업일(business day)의 기간 동안 데이터 사용을 검토할 수 있는 기회를 IBM에게 제공해야 합니다. IBM은 검토 및 승인을 불합리하게 보유하거나 지연하지 않는 한, 제 3 자 대면 애플리케이션에 데이터를 표시하는 방식을 거부할 수 있는 권리가 있습니다. 고객은 제 3 자 대면 애플리케이션에 대해 다음 표에 따라 평가하고 즉시 통지하며 영향을 개선하도록 데이터의 기능, 성능 및 형식을 반드시 모니터링해야 합니다.
- (8) 제 3 자 대면 애플리케이션 지원 분류

| 분류 | 영향 | 초기 응답 시간 | 해결 시간 |
|----|---|----------|-------|
| 심각 | 사용자가 위치 관련 데이터(현재 상황, 예보, 레이더 이미지 또는 악기상 경보)를 수신할 수 없거나 고객에게 IBM의 경보가 수신된 시점에서 사용자의 악기상 경보 수신에 1분 이상 지연됩니다. | < 1 시간 | 4 시간 |
| 중요 | 사용자가 위치와 관련된 과거 또는 날씨 지정된 현재 상황, 예보 또는 레이더 이미지를 수신 중이며 다음과 같이 업데이트가 작성되지 않았습니다: (i) 현재 상황 또는 데이터 이미지의 경우 2 시간 이상 (ii) 예보의 경우 6 시간 이상. | < 2 시간 | 1 영업일 |

| 분류 | 영향 | 초기 응답 시간 | 해결 시간 |
|----|---|----------|-------|
| 사소 | 임시 해결책이 존재하거나 데이터의 무결성 정확성 또는 적시성에 대체로 영향을 주지 않는 외형적, 성능, 교육적 또는 기술적 문제점. | 2 영업일 | 1 주 |

고객이 임의의 1 개월의 기간 동안 해결 시간 내에 둘 이상의 심각 또는 중요 문제점을 정정하는 데 실패하는 경우 IBM 은 마지막 실패에 대한 해결 시간 종료 시 고객의 사용등록을 해지할 수 있습니다.

6.4 데이터 출처 권한 표시

제 3 자 대면 애플리케이션에 표시된 데이터에 대해서는 출처 권한 표시가 필요할 수 있습니다. 고객은 API 문서에서 제공한 바대로 API 별 기준에 따라 출처 권한 표시 요건을 준수해야 합니다.

6.5 사용에 관한 국가 제한사항

고객에 의한 데이터 사용이 허용되는지 판단하고 필요한 범위 내에서 고객이 데이터를 운영하거나 사용하는 국가의 정부 법인이거나 기관으로부터 필요한 모든 라이선스, 허가, 승인 또는 권한을 취득할 책임은 고객에게 있으며 본 서비스 명세에 의거한 IBM 의 의무는 이러한 고객의 책임을 전제로 합니다.

6.6 현상태(As Is) 자료

모든 날씨 및 날씨 관련 정보, 예보 및 경보는 "현 상태대로" 제공되며 IBM 은 그러한 자료의 정확성, 신뢰성, 완전성 또는 사용 가능성에 대해 책임을 지지 않습니다.