기상청 전국 해수욕장 날씨 조회서비스



Open API 활용가이드

목 차

[1. 서비스 명세 3](#_Toc86853977)

[**1.1 전국 해수욕장 날씨 조회서비스** 3](#_Toc86853978)

[가. API 서비스 개요 3](#_Toc86853979)

[나. 상세기능 목록 4](#_Toc86853980)

[다. 상세기능내역 4](#_Toc86853981)

[1) [해수욕장 초단기예보 조회] 상세기능명세 4](#_Toc86853982)

[2) [해수욕장 단기예보 조회] 상세기능명세 7](#_Toc86853983)

[3) [해수욕장 파고정보 조회] 상세기능명세 9](#_Toc86853985)

[4) [해수욕장 조석정보 조회] 상세기능명세 11](#_Toc86853985)

[5) [해수욕장 일출일몰 정보 조회] 상세기능명세 14](#_Toc86853985)

[6) [해수욕장 수온 정보 조회] 상세기능명세](#_Toc86853985) 16

[2. 참고자료](#_Toc86853986) 19

[# 첨부. Open API 에러 코드 정리](#_Toc86853986) 24

**1. 서비스 명세**

**1.1 전국 해수욕장 날씨 조회서비스**

가. API 서비스 개요

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **API 서비스 정보** | **API명(영문)** | BeachInfoService | | |
| **API명(국문)** | 전국 해수욕장 날씨 조회서비스 | | |
| **API 설명** | 전국 해수욕장의 날씨 예보(초단기, 단기)와 조석, 파고, 일출일몰, 수온 정보를 제공하는 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/BeachInfoservice | | |
| **서비스 명세 URL**  **(WSDL 또는 WADL)** | N/A | | |
| **서비스 버전** | 1.0 | | |
| **서비스 시작일** | 22년07월01일 | **서비스 배포일** |  |
| **서비스 이력** |  | | |
| **메시지 교환유형** | [O] Request-Response [ ] Publish-Subscribe  [ ] Fire-and-Forgot [ ] Notification | | |
| **데이터 갱신주기** | 일일(하단 상세정보 참고) | | |

나. 상세기능 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **API명(국문)** | **상세기능명(영문)** | **상세기능명(국문)** |
| 1 | 전국 해수욕장 날씨 조회서비스 | /getUltraSrtFcstBeach | 해수욕장 초단기예보조회 |
| 2 | /getVilageFcstBeach | 해수욕장 단기예보조회 |
| 3 | /getWhBuoyBeach | 해수욕장 파고조회 |
| 4 | /getTideInfoBeach | 해수욕장 조석조회 |
| 5 | /getSunInfoBeach | 해수욕장 일출일몰조회 |
| 6 | /getTwBuoyBeach | 해수욕장 수온조회 |

다. 상세기능내역

1) [해수욕장 초단기예보조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 1 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 해수욕장 초단기예보조회 | | |
| **상세기능 설명** | 해수욕장 초단기예보조회 정보를 조회하기 위해 발표일자, 발표시각, 예보지점 해변코드의 조건으로 발표일자, 자료구분 코드, 예보값, 예보지점 예보 정보를 조회하는 기능 | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/1360000/BeachInfoservice/getUltraSrtFcstBeach | | |
| **최대 메시지 사이즈** | [1764] byte | | |
| **평균 응답 시간** | [100] 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 | JSON | 요청자료형식(JSON) |
| baes\_date | 발표일자 | 8 | 1 | 20220622 | 22년6월22일 발표 |
| base\_time | 발표시각 | 4 | 1 | 1230 | 12시 30분 |
| beach\_num | 해변코드 | 3 | 1 | 1 | 해변코드 1번  \*별첨자료 참고 |

※ 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 | 15 | 한 페이지당 표출  데이터 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 수 |
| totalCount | 데이터 총 개수 | 10 | 1 | 60 | 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 | JSON | 응답자료형식 (JSON) |
| beachNum | 해변코드 | 3 | 1 | 1 | 해변코드  \*별첨자료 참고 |
| baseDate | 발표일자 | 8 | 1 | 20220622 | 22년 6월 22일 발표 |
| baseTime | 발표시각 | 4 | 1 | 1230 | 12시30분 발표 |
| category | 자료구분코드 | 3 | 1 | PTY | 자료구분코드  \* 하단 참고자료 참조 |
| fcstDate | 예보일자 | 8 | 1 | 20220622 | 예측일자(YYYYMMDD) |
| fcstTime | 예보시간 | 4 | 1 | 1300 | 예측시간(HH24MI) |
| fcstValue | 예보 값 | 4 | 1 | 0 | 예보 값  - Category(자료구분)에 대한 예측값  **\* 하단 참고자료 참조** |
| nx | X좌표 | 2 | 1 | 49 | 입력한 예보지점 X 좌표 |
| ny | Y좌표 | 2 | 1 | 124 | 입력한 예보지점 Y 좌표 |

※ 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/BeachInfoservice/getUltraSrtFcstBeach?beachNum=1&base\_date=20220622&base\_time=1230 |
| **응답메시지** |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <response>      <header>          <resultCode>00</resultCode>          <resultMsg>NORMAL\_SERVICE</resultMsg>      </header>      <body>          <dataType>XML</dataType>          <items>              <item>  <beachNum>1</beachNum>  <baseDate>20220622</baseDate>  <baseTime>1230</baseTime>  <category>PTY</category>  <fcstBase>20220622</fcstBase>  <fcstTime>1300</fcstTime>  <fcstValue>0</fcstValue>  <nx>49</nx>  <ny>124</ny>  </item>  ……………          </items>          <numOfRows>15</numOfRows>          <pageNo>1</pageNo>          <totalCount>60</totalCount>      </body>  </response> |

2) [해수욕장 단기예보조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 2 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 해수욕장 단기예보조회 | | |
| **상세기능 설명** | 해수욕장 단기예보조회 정보를 조회하기 위해 발표일자, 발표시각, 예보지점 해변코드의 조건으로 발표일자, 자료구분 코드, 예보값, 예보지점 예보 정보를 조회하는 기능 | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/1360000/BeachInfoservice/getVilageFcstBeach | | |
| **최대 메시지 사이즈** | [1764] byte | | |
| **평균 응답 시간** | [100] 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 | JSON | 요청자료형식(JSON) |
| base\_date | 발표일자 | 8 | 1 | 20220622 | 22년6월22일 발표 |
| base\_time | 발표시각 | 4 | 1 | 1100 | 11시 00분 |
| beach\_num | 해변코드 | 3 | 1 | 1 | 해변코드 1번  \*별첨자료 참고 |

※ 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 | 15 | 한 페이지당 표출  데이터 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 10 | 페이지 수 |
| totalCount | 데이터 총 개수 | 10 | 1 | 809 | 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 | JSON | 응답자료형식 (JSON) |
| beachNum | 해변코드 | 3 | 1 | 1 | 해변코드  \*별첨자료 참고 |
| baseDate | 발표일자 | 8 | 1 | 20220622 | ‘22년 6월 22일 발표 |
| baseTime | 발표시각 | 4 | 1 | 1100 | 11시00분 발표 |
| category | 자료구분코드 | 3 | 1 | TMP | 자료구분코드  \* 하단 참고자료 참조 |
| fcstDate | 예보일자 | 8 | 1 | 20220622 | 예측일자(YYYYMMDD) |
| fcstTime | 예보시간 | 4 | 1 | 1100 | 예측시간(HH24MI) |
| fcstValue | 예보 값 | 4 | 1 | 13.6 | 예보 값  - Category(자료구분)에 대한 예측값  **\* 하단 참고자료 참조** |
| Nx | X좌표 | 2 | 1 | 49 | 입력한 예보지점 X 좌표 |
| ny | Y좌표 | 2 | 1 | 124 | 입력한 예보지점 Y 좌표 |

※ 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/BeachInfoservice/getVilageFcstBeach?beach\_num=1&base\_date=20220622&base\_time=1100 |
| **응답메시지** |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <response>      <header>          <resultCode>00</resultCode>          <resultMsg>NORMAL\_SERVICE</resultMsg>      </header>      <body>          <dataType>XML</dataType>          <items>              <item>  <beachNum>1</beachNum>  <baseDate>20220622</baseDate>  <baseTime>1100</baseTime>  <category>TMP</category>  <fcstBase>20220622</fcstBase>  <fcstTime>1100</fcstTime>  <fcstValue>13.6</fcstValue>  <nx>49</nx>  <ny>124</ny>  </item>  ……………          </items>          <numOfRows>10</numOfRows>          <pageNo>1</pageNo>          <totalCount>809</totalCount>      </body>  </response> |

3) [해수욕장 파고조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 3 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 해수욕장 파고조회 | | |
| **상세기능 설명** | 해수욕장 파고 실황정보를 조회하기 위해 해변코드, 관측시간의 조건으로 파고를 조회하는 기능 | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/1360000/BeachInfoservice/getWhBuoyBeach | | |
| **최대 메시지 사이즈** | [1764] byte | | |
| **평균 응답 시간** | [100] 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 | JSON | 요청자료형식(JSON) |
| beach\_num | 해변코드 | 3 | 1 | 1 | 해변코드  \*별첨자료 참고 |
| searchTime | 관측시간  (년월일시분) | 12 | 1 | 202205011600 | 년월일시분 |

※ 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 | 9 | 1 | 10 | 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 | JSON | 응답자료형식 (JSON) |
| beachnum | 해변코드 | 3 | 1 | 1 | 해변코드  \*별첨자료 참고 |
| tm | 관측시간  (년월일시분) | 12 | 1 | 202205011600 | yyyymmddhhmm  (년월일시분) |
| wh | 파고 | 3 | 1 | 0.2 | 파고정보 |

※ 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/BeachInfoservice/getWhBuoyBeach?beach\_num=1&searchTime=202205011600 |
| **응답메시지** |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <response>      <header>          <resultCode>00</resultCode>          <resultMsg>NORMAL\_SERVICE</resultMsg>      </header>      <body>          <dataType>XML</dataType>          <items>              <item>  <beachNum>1</beachNum>  <tm>202205011600</tm>  <wh>0.2</wh>  </item>          </items>          <numOfRows>10</numOfRows>          <pageNo>1</pageNo>          <totalCount>10</totalCount>      </body>  </response> |

4) [해수욕장 조석조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 4 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 해수욕장 조석조회 | | |
| **상세기능 설명** | 해수욕장 조석 정보를 조회하기 위해 발표일자, 해변코드의 조건으로 간만조(밀물, 썰물) 정보를 조회하는 기능(6~8월만 제공) | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/1360000/BeachInfoservice/getTideInfoBeach | | |
| **최대 메시지 사이즈** | [1764] byte | | |
| **평균 응답 시간** | [100] 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 | JSON | 요청자료형식(JSON) |
| base\_date | 발표일자 | 8 | 1 | 20220620 | 22년 6월 20일 발표 |
| beach\_num | 해변코드 | 3 | 1 | 1 | 해변코드 1번  \*별첨자료 참고 |

※ 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 | 9 | 1 | 10 | 한 페이지당 표출  데이터 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 수 |
| totalCount | 데이터 총 개수 | 10 | 1 | 4 | 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 | JSON | 응답자료형식 (JSON) |
| beachNum | 해변코드 | 3 | 1 | 1 | 해변코드  \*별첨자료 참고 |
| baseDate | 발표일자 | 10 | 1 | 2022-06-20 | yyyy-mm-dd(년월일) |
| tiStnld | 조석\_지점명 | 10 | 1 | 인천 | 지점정보 |
| tiTime | 간만조 시간 | 3 | 0 | 02:52 | Hhmm(시분) |
| tiType | 간만조 구분 | 3 | 0 | ET1 | ET:저(간조), FT:고(만조) |
| tilevel | 간만조 수위 | 3 | 0 | 115 | 수위 |

※ 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/BeachInfoservice/getTideInfoBeach?beach\_num=1&base\_date=20220620 |
| **응답메시지** |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <response>      <header>          <resultCode>00</resultCode>          <resultMsg>NORMAL\_SERVICE</resultMsg>      </header>      <body>          <dataType>XML</dataType>          <items>              <item>  <beachNum>1</beachNum>  <baseDate>2022-06-20</baseDate>  <tiTime>02:52</tiTime>  <tiType>ET1</tiType>  <tilevel>115</tilevel>  </item>  <item>  <beachNum>1</beachNum>  <baseDate>2022-06-20</baseDate>  <tiTime>09:11</tiTime>  <tiType>FT1</tiType>  <tilevel>835</tilevel>  </item>  <item>  <beachNum>1</beachNum>  <baseDate>2022-06-20</baseDate>  <tiTime>15:42</tiTime>  <tiType>ET2</tiType>  <tilevel>197</tilevel>  </item>  <item>  <beachNum>1</beachNum>  <baseDate>2022-06-20</baseDate>  <tiTime>21:34</tiTime>  <tiType>FT2</tiType>  <tilevel>729</tilevel>  </item>          </items>          <numOfRows>12</numOfRows>          <pageNo>1</pageNo>          <totalCount>4</totalCount>      </body>  </response> |

5) [해수욕장 일출일몰조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 5 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 해수욕장 일출일몰 조회 | | |
| **상세기능 설명** | 해수욕장 일출 일몰 정보를 조회하기 위해 발표일자, 해변코드의 조건으로 일출일몰 정보를 조회하는 기능(6~8월만 제공) | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/1360000/BeachInfoservice/getSunInfoBeach | | |
| **최대 메시지 사이즈** | [1764] byte | | |
| **평균 응답 시간** | [100] 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 | JSON | 요청자료형식(JSON) |
| Base\_date | 발표일자 | 8 | 1 | 20220501 | 22년 5월 1일 발표 |
| beach\_num | 해변코드 | 3 | 1 | 1 | 해변코드 1번  \*별첨자료 참고 |

※ 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 | 9 | 1 | 10 | 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 | JSON | 응답자료형식 (JSON) |
| beachNum | 해변코드 | 3 | 1 | 1 | 해변코드  \*별첨자료 참고 |
| baseDate | 발표일자 | 8 | 1 | 20220501 | 22년 5월 1일 발표 |
| sunrise | 일출시각 | 5` | 0 | 05:28 | 일출정보(시분) |
| sunset | 일몰시각 | 5 | 0 | 19:53 | 일몰정보(시분) |

※ 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/BeachInfoservice/getSunInfoBeach?beach\_num=1&base\_date=20220501 |
| **응답메시지** |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <response>      <header>          <resultCode>00</resultCode>          <resultMsg>NORMAL\_SERVICE</resultMsg>      </header>      <body>          <dataType>XML</dataType>          <items>              <item>  <beachNum>1</beachNum>  <baseDate>20220501</baseDate>  <sunrise>05:28</sunrise>  <sunset>19:53</sunset>  </item>          </items>          <numOfRows>10</numOfRows>          <pageNo>1</pageNo>          <totalCount>11</totalCount>      </body>  </response> |

6) [해수욕장 수온조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 6 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 해수욕장 수온조회 | | |
| **상세기능 설명** | 해수욕장 수온예보 정보를 조회하기 위해 해변코드, 관측시간의 조건으로 수온 정보를 조회하는 기능 | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/1360000/BeachInfoService/getTwBuoyBeach | | |
| **최대 메시지 사이즈** | [1764] byte | | |
| **평균 응답 시간** | [100] 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 | JSON | 요청자료형식(JSON) |
| beach\_num | 해변코드 | 3 | 1 | 1 | 해변코드  \*별첨자료 참고 |
| searchTime | 관측시간  (년월일시분) | 12 | 1 | 202205011600 | 년월일시분 |

※ 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 | 9 | 1 | 10 | 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 | JSON | 응답자료형식 (JSON) |
| beachNum | 해변코드 | 3 | 1 | 1 | 해변코드  \*별첨자료 참고 |
| tm | 관측시간  (년월일시분) | 12 | 1 | 202205011600 | yyyymmddhhmm  (년월일시분) |
| tw | 수온 | 5 | 0 | 15 | 수온정보 |

※ 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/BeachInfoservice/getTwBuoyBeach?beach\_num=1&searchTime=202205011600 |
| **응답메시지** |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <response>      <header>          <resultCode>00</resultCode>          <resultMsg>NORMAL\_SERVICE</resultMsg>      </header>      <body>          <dataType>XML</dataType>          <items>              <item>  <beachNum>1</beachNum>  <tm>202205011600</tm>  <tw>15</tw>  </item>          </items>          <numOfRows>10</numOfRows>          <pageNo>1</pageNo>          <totalCount>1</totalCount>      </body>  </response> |

**2. 참고자료**

**#코드값 정보\_1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **예보구분** | **항목값**  **(**category) | **항목명** | **단위** | **압축bit수** |
| 초단기  예보 | T1H | 기온 | ℃ | 10 |
| RN1 | 1시간 강수량 | 범주 (1 mm) | 8 |
| SKY | 하늘상태 | 코드값 | 4 |
| UUU | 동서바람성분 | m/s | 12 |
| VVV | 남북바람성분 | m/s | 12 |
| REH | 습도 | % | 8 |
| PTY | 강수형태 | 코드값 | 4 |
| VEC | 풍향 | deg | 10 |
| WSD | 풍속 | m/s | 10 |
| 단기  예보 | POP | 강수확률 | % | 8 |
| PTY | 강수형태 | 코드값 | 4 |
| PCP | 1시간 강수량 | 범주 (1 mm) | 8 |
| REH | 습도 | % | 8 |
| SNO | 1시간 신적설 | 범주(1 cm) | 8 |
| SKY | 하늘상태 | 코드값 | 4 |
| TMP | 1시간 기온 | ℃ | 10 |
| TMN | 아침 최저기온 | ℃ | 10 |
| TMX | 낮 최고기온 | ℃ | 10 |
| UUU | 풍속(동서성분) | m/s | 12 |
| VVV | 풍속(남북성분) | m/s | 12 |
| WAV | 파고 | M | 8 |
| VEC | 풍향 | deg | 10 |
| WSD | 풍속 | m/s | 10 |
| ◼ +900이상, –900 이하 값은 **Missing 값으로 처리**  관측장비가 없는 해양 지역이거나 관측장비의 결측 등으로 자료가 없음을 의미  ◼ 압축 Bit 수의 경우 Missing 값이 아닌 경우의 기준 | | | | |

**#코드값 정보\_2**

-하늘상태(SKY) 코드 : 맑음(1), 구름많음(3), 흐림(4)

→하늘상태 예보규칙 : 전운량 0~5(맑음), 전운량 6~8(구름많음), 전운량 9~10(흐림)

-강수형태(PTY) 코드 : (초단기) 없음(0), 비(1), 비/눈(2), 눈(3), 빗방울(5), 빗방울눈날림(6), 눈날림(7)

(단기) 없음(0), 비(1), 비/눈(2), 눈(3), 소나기(4)

(중기가이던스) 없음(0), 비(1), 비/눈(2), 눈(3), 소나기(4), 빗방울(5), 빗방울눈날림(6), 눈날림(7)

- 풍속 정보

동서바람성분(UUU) : 동(+표기), 서(-표기)

남북바람성분(VVV) : 북(+표기), 남(-표기)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 풍향 구간(°) | 표현 단위 | 풍향 구간(°) | 표현 단위 |
| 0 – 45 | N-NE | 180 – 225 | S-SW |
| 45 – 90 | NE-E | 225 – 270 | SW-W |
| 90 – 135 | E-SE | 270 – 315 | W-NW |
| 135 – 180 | SE-S | 315 – 360 | NW-N |

-RN1, PCP (단기, 초단기 강수량) 범주 표시방법

|  |  |
| --- | --- |
| **범주** | **문자열표시** |
| 0.1 ~ 1.0mm 미만 | 1.0mm 미만 |
| 1.0mm 이상 30.0mm 미만 | 실수값+mm(1.0mm~29.9mm) |
| 30.0mm 이상 50.0mm 미만 | 30.0~50.0mm |
| 50.0mm 이상 | 50.0mm 이상 |

-SNO (단기 신적설) 범주 표시방법

|  |  |
| --- | --- |
| **범주** | **문자열표시** |
| 0.1 ~ 1.0cm 미만 | 1.0cm 미만 |
| 1.0cm 이상 5.0cm 미만 | 실수값+cm(1.0cm~4.9mm) |
| 5.0cm 이상 | 5.0cm 이상 |

**#발표시각정보**

-초단기예보(KST)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 기준시간 | 생성시간 | Base\_time | API 제공 시간(~이후) |
| 00:00 | 00:30 | 00:30 | 00:45 |
| 01:00 | 01:30 | 01:30 | 01:45 |
| 02:00 | 02:30 | 02:30 | 02:45 |
| 03:00 | 03:30 | 03:30 | 03:45 |
| 04:00 | 04:30 | 04:30 | 04:45 |
| 05:00 | 05:30 | 05:30 | 05:45 |
| 06:00 | 06:30 | 06:30 | 06:45 |
| 07:00 | 07:30 | 07:30 | 07:45 |
| 08:00 | 08:30 | 08:30 | 08:45 |
| 09:00 | 09:30 | 09:30 | 09:45 |
| 10:00 | 10:30 | 10:30 | 10:45 |
| 11:00 | 11:30 | 11:30 | 11:45 |
| 12:00 | 12:30 | 12:30 | 12:45 |
| 13:00 | 13:30 | 13:30 | 13:45 |
| 14:00 | 14:30 | 14:30 | 14:45 |
| 15:00 | 15:30 | 15:30 | 15:45 |
| 16:00 | 16:30 | 16:30 | 16:45 |
| 17:00 | 17:30 | 17:30 | 17:45 |
| 18:00 | 18:30 | 18:30 | 18:45 |
| 19:00 | 19:30 | 19:30 | 19:45 |
| 20:00 | 20:30 | 20:30 | 20:45 |
| 21:00 | 21:30 | 21:30 | 21:45 |
| 22:00 | 22:30 | 22:30 | 22:45 |
| 23:00 | 23:30 | 23:30 | 23:45 |

-단기예보(KST)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 기준시간 | 생성시간 | Base\_time | API 제공 시간(~이후) |
| 02:00 | 02:00 | 02:00 | 02:10 |
| 05:00 | 05:00 | 05:00 | 02:10 |
| 08:00 | 08:00 | 08:00 | 02:10 |
| 11:00 | 11:00 | 11:00 | 02:10 |
| 14:00 | 14:00 | 14:00 | 02:10 |
| 17:00 | 17:00 | 17:00 | 02:10 |
| 20:00 | 20:00 | 20:00 | 02:10 |
| 23:00 | 23:00 | 23:00 | 02:10 |

**# 단기예보 지점 좌표(X,Y)위치와 위경도 간의 전환 C 프로그램 예제**

\*\* 아래 프로그램은 위경도 값을 직접 좌표 값으로 변환하여 사용하기 원하는 사용자를 위한   
예제입니다.

\*\* 행정구역별 지점 좌표(X,Y) 값은 별첨 엑셀 파일에 작성되어 제공 중입니다.

\*\* 단기예보서비스는 남한에 대해서만 제공되며, 북한 및 국외는 제공되지 않습니다.

\*\* 아래의 컴파일 방법은 예시이며, 사용하는 컴파일러나 툴 등에 맞춰 컴파일하면 됩니다.

○ 컴파일 방법 예시

# cc 소스파일명 -lm

○ 실행 방법 예시

# 실행파일명 1 <X-grid> <Y-grid>

예) # a.out 1 59 125

출력결과)X = 59, Y = 125 --->lon.= 126.929810, lat.= 37.488201

# 실행파일명 0 <경도> <위도>

예) # a.out 0 126.929810 37.488201

출력결과)lon.= 126.929810, lat.= 37.488201 ---> X = 59, Y = 125

○ 소스파일

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <string.h>

#include <signal.h>

#include <sys/types.h>

#include <sys/stat.h>

#include <dirent.h>

#include <time.h>

#include <math.h>

#define NX 149 /\* X축 격자점 수 \*/

#define NY 253 /\* Y축 격자점 수 \*/

struct lamc\_parameter {

float Re; /\* 사용할 지구반경 [ km ] \*/

float grid; /\* 격자간격 [ km ] \*/

float slat1; /\* 표준위도 [degree] \*/

float slat2; /\* 표준위도 [degree] \*/

float olon; /\* 기준점의 경도 [degree] \*/

float olat; /\* 기준점의 위도 [degree] \*/

float xo; /\* 기준점의 X좌표 [격자거리] \*/

float yo; /\* 기준점의 Y좌표 [격자거리] \*/

int first; /\* 시작여부 (0 = 시작) \*/

};

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*

\* MAIN

\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

int main (int argc, char \*argv[]) {

float lon, lat, x, y;

struct lamc\_parameter map;

//

// 인수 확인

//

if (argc != 4) {

printf("[Usage] %s 1 <X-grid><Y-grid>\n", argv[0]);

printf(" %s 0 <longitude><latitude>\n", argv[0]);

exit(0);

}

if (atoi(argv[1]) == 1) {

x = atof(argv[2]);

y = atof(argv[3]);

if (x < 1 || x > NX || y < 1 || y > NY) {

printf("X-grid range [1,%d] / Y-grid range [1,%d]\n", NX, NY);

exit(0);

}

} else if (atoi(argv[1]) == 0) {

lon = atof(argv[2]);

lat = atof(argv[3]);

}

//

// 단기예보 지도 정보

//

map.Re = 6371.00877; // 지도반경

map.grid = 5.0; // 격자간격 (km)

map.slat1 = 30.0; // 표준위도 1

map.slat2 = 60.0; // 표준위도 2

map.olon = 126.0; // 기준점 경도

map.olat = 38.0; // 기준점 위도

map.xo = 210/map.grid; // 기준점 X좌표

map.yo = 675/map.grid; // 기준점 Y좌표

map.first = 0;

//

// 단기예보

//

map\_conv(&lon, &lat, &x, &y, atoi(argv[1]), map);

if (atoi(argv[1]))

printf("X = %d, Y = %d --->lon.= %f, lat.= %f\n", (int)x, (int)y, lon, lat);

else

printf("lon.= %f, lat.= %f ---> X = %d, Y = %d\n", lon, lat, (int)x, (int)y);

return 0;

}

/\*============================================================================\*

\* 좌표변환

\*============================================================================\*/

int map\_conv

(

float \*lon, // 경도(degree)

float \*lat, // 위도(degree)

float \*x, // X격자 (grid)

float \*y, // Y격자 (grid)

int code, // 0 (격자->위경도), 1 (위경도->격자)

struct lamc\_parameter map // 지도정보

) {

float lon1, lat1, x1, y1;

//

// 위경도 -> (X,Y)

//

if (code == 0) {

lon1 = \*lon;

lat1 = \*lat;

lamcproj(&lon1, &lat1, &x1, &y1, 0, &map);

\*x = (int)(x1 + 1.5);

\*y = (int)(y1 + 1.5);

}

//

// (X,Y) -> 위경도

//

if (code == 1) {

x1 = \*x - 1;

y1 = \*y - 1;

lamcproj(&lon1, &lat1, &x1, &y1, 1, &map);

\*lon = lon1;

\*lat = lat1;

}

return 0;

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*

\* [ Lambert Conformal Conic Projection ]

\*

\* olon, lat : (longitude,latitude) at earth [degree]

\* o x, y : (x,y) cordinate in map [grid]

\* o code = 0 : (lon,lat) --> (x,y)

\* 1 : (x,y) --> (lon,lat)

\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

int lamcproj(lon, lat, x, y, code, map)

float \*lon, \*lat; /\* Longitude, Latitude [degree] \*/

float \*x, \*y; /\* Coordinate in Map [grid] \*/

int code; /\* (0) lon,lat ->x,y (1) x,y ->lon,lat \*/

struct lamc\_parameter \*map;

{

static double PI, DEGRAD, RADDEG;

static double re, olon, olat, sn, sf, ro;

double slat1, slat2, alon, alat, xn, yn, ra, theta;

if ((\*map).first == 0) {

PI = asin(1.0)\*2.0;

DEGRAD = PI/180.0;

RADDEG = 180.0/PI;

re = (\*map).Re/(\*map).grid;

slat1 = (\*map).slat1 \* DEGRAD;

slat2 = (\*map).slat2 \* DEGRAD;

olon = (\*map).olon \* DEGRAD;

olat = (\*map).olat \* DEGRAD;

sn = tan(PI\*0.25 + slat2\*0.5)/tan(PI\*0.25 + slat1\*0.5);

sn = log(cos(slat1)/cos(slat2))/log(sn);

sf = tan(PI\*0.25 + slat1\*0.5);

sf = pow(sf,sn)\*cos(slat1)/sn;

ro = tan(PI\*0.25 + olat\*0.5);

ro = re\*sf/pow(ro,sn);

(\*map).first = 1;

}

if (code == 0) {

ra = tan(PI\*0.25+(\*lat)\*DEGRAD\*0.5);

ra = re\*sf/pow(ra,sn);

theta = (\*lon)\*DEGRAD - olon;

if (theta > PI) theta -= 2.0\*PI;

if (theta < -PI) theta += 2.0\*PI;

theta \*= sn;

\*x = (float)(ra\*sin(theta)) + (\*map).xo;

\*y = (float)(ro - ra\*cos(theta)) + (\*map).yo;

} else {

xn = \*x - (\*map).xo;

yn = ro - \*y + (\*map).yo;

ra = sqrt(xn\*xn+yn\*yn);

if (sn< 0.0) -ra;

alat = pow((re\*sf/ra),(1.0/sn));

alat = 2.0\*atan(alat) - PI\*0.5;

if (fabs(xn) <= 0.0) {

theta = 0.0;

} else {

if (fabs(yn) <= 0.0) {

theta = PI\*0.5;

if(xn< 0.0 ) -theta;

} else

theta = atan2(xn,yn);

}

alon = theta/sn + olon;

\*lat = (float)(alat\*RADDEG);

\*lon = (float)(alon\*RADDEG);

}

return 0;

}

**# 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 |

※공공데이터포털에서 출력되는 오류메세지는 XML로만 출력되며, 형태는 아래와 같습니다.

<OpenAPI\_ServiceResponse>

<cmmMsgHeader>

<errMsg>SERVICE ERROR</errMsg>

<returnAuthMsg>SERVICE\_KEY\_IS\_NOT\_REGISTERED\_ERROR</returnAuthMsg>

<returnReasonCode>30</returnReasonCode>

</cmmMsgHeader>

</OpenAPI\_ServiceResponse>