

공공데이터 오픈API 활용가이드

목 차

[1. 서비스 명세 3](#_Toc93318995)

[**1.1 버스노선정보조회 서비스** 3](#_Toc93318996)

[가. API 서비스 개요 3](#_Toc93318997)

[나. 상세기능 목록 4](#_Toc93318998)

[다. 상세기능내역 4](#_Toc93318999)

[1) [노선번호목록 조회] 상세기능명세 4](#_Toc93319000)

[2) [노선별경유정류소목록 조회] 상세기능명세 6](#_Toc93319001)

[3) [노선정보항목 조회] 상세기능명세 8](#_Toc93319002)

[4) [도시코드 목록 조회] 상세기능명세 10](#_Toc93319003)

[2. OpenAPI 에러 코드정리 11](#_Toc93319004)

[2-1 공공데이터 포털 에러코드 11](#_Toc93319005)

[2-2 제공기관 에러코드 12](#_Toc93319006)

**1. 서비스 명세**

**1.1 버스노선정보조회 서비스**

가. API 서비스 개요

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **API 서비스 정보** | **API명(영문)** | BusRouteInfoInqireService | | |
| **API명(국문)** | 버스노선정보조회 서비스 | | |
| **API 설명** | 노서번호, 노선ID등을 기준으로 시내버스 노선정보, 노선별경유정류소목록을 조회하는 버스노선정보조회 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/1613000/BusRouteInfoInqireService | | |
| **서비스 명세 URL**  **(WSDL 또는 WADL)** | http://apis.data.go.kr/1613000/BusRouteInfoInqireService?\_wadl&\_type=xml | | |
| **서비스 버전** | 1.0 | | |
| **서비스 시작일** | 2013-12-09 | **서비스 배포일** | 2013-12-09 |
| **서비스 이력** | 2013-12-09 : 서비스 시작  2022-02-01 : GW 서비스 전환 | | |
| **메시지 교환유형** | [O] Request-Response [ ] Publish-Subscribe  [ ] Fire-and-Forgot [ ] Notification | | |
| **서비스 제공자** | 우재영 / 모빌리티플랫폼처 / 054-459-7906 / crich0522@kotsa.or.kr | | |
| **데이터 갱신주기** | 일 1회 | | |

나. 상세기능 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **API명(국문)** | **상세기능명(영문)** | **상세기능명(국문)** |
| 1 | 버스노선정보조회 서비스 | getRouteNoList | 노선번호목록 조회 |
| 2 | 버스노선정보조회 서비스 | getRouteAcctoThrghSttnList | 노선별경유정류소목록 조회 |
| 3 | 버스노선정보조회 서비스 | getRouteInfoIem | 노선정보항목 조회 |
| 4 | 버스노선정보조회 서비스 | getCtyCodeList | 도시코드 목록 조회 |

다. 상세기능내역

1) [노선번호목록 조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 1 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 노선번호목록 조회 | | |
| **상세기능 설명** | 버스 노선번호의 목록을 조회한다. | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/1613000/BusRouteInfoInqireService/getRouteNoList | | |
| **최대 메시지 사이즈** | [4000] byte | | |
| **평균 응답 시간** | [500] 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 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 0 | 1 | 페이지 번호 |
| \_type | 데이터 타입 | 10 | 0 | xml | 데이터 타입(xml, json) |
| cityCode | 도시코드 | 9 | 1 | 25 | 도시코드  [상세기능4. 도시코드 목록 조회]에서 조회 가능 |
| routeNo | 노선번호 | 30 | 0 | 5 | 노선번호 |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0)

c) 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **항목명(영문)** | **항목명(국문)** | **항목크기** | **항목구분** | **샘플데이터** | **항목설명** |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 | 00 | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 | NORMAL SERVICE | 결과메시지 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지당 표출 데이터 수 |
| pageNo | 페이지 수 | 4 | 1 | 1 | 페이지 수 |
| totalCount | 데이터 총 개수 | 4 | 1 | 16 | 데이터 총 개수 |
| routeid | 노선ID | 30 | 1 | DJB30300004 | 노선ID |
| routeno | 노선번호 | 30 | 1 | 5 | 노선번호 |
| routetp | 노선유형 | 10 | 1 | 마을버스 | 노선유형 |
| endnodenm | 종점 | 30 | 1 | 구즉초 | 종점 |
| startnodenm | 기점 | 30 | 1 | 유성고 | 기점 |
| endvehicletime | 막차시간 | 4 | 0 | 2230 | 막차시간(HHMM) |
| startvehicletime | 첫차시간 | 4 | 0 | 0600 | 첫차시간(HHMM) |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0)

d) 요청/응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| **요청메시지** |
| http://apis.data.go.kr/1613000/BusRouteInfoInqireService/getRouteNoList?serviceKey=인증키(URL Encode)&cityCode=25&routeNo=5&numOfRows=10&pageNo=1&\_type=xml |
| **응답메시지** |
| <response>  <header>  <resultCode>00</resultCode>  <resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg>  </header>  <body>  <items>  <item>  <routeid>DJB30300004</routeid>  <routeno>5</routeno>  <routetp>마을버스</routetp>  <endnodenm>구즉초</endnodenm>  <startnodenm>유성고</startnodenm>  <endvehicletime>2230</endvehicletime>  <startvehicletime>0600</startvehicletime>  </item>  </items>  <numOfRows>10</numOfRows>  <pageNo>1</pageNo>  <totalCount>16</totalCount>  </body>  </response> |

2) [노선별경유정류소목록 조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 2 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 노선별경유정류소목록 조회 | | |
| **상세기능 설명** | 노선별로 경유하는 정류장의 목록을 조회한다. | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/1613000/BusRouteInfoInqireService/getRouteAcctoThrghSttnList | | |
| **최대 메시지 사이즈** | [4000] byte | | |
| **평균 응답 시간** | [500] 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 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 0 | 1 | 페이지 번호 |
| \_type | 데이터 타입 | 10 | 0 | xml | 데이터 타입(xml, json) |
| cityCode | 도시코드 | 5 | 1 | 25 | 도시코드  [상세기능4. 도시코드 목록 조회]에서 조회 가능 |
| routeId | 노선ID | 30 | 1 | DJB30300004 | 노선ID  [상세기능1. 노선번호목록 조회]에서 조회 가능 |

※ 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** |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 | 00 | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 | NORMAL SERVICE | 결과메시지 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지당 표출 데이터 수 |
| pageNo | 페이지 수 | 4 | 1 | 1 | 페이지 수 |
| totalCount | 데이터 총 개수 | 4 | 1 | 80 | 데이터 총 개수 |
| routeid | 노선ID | 30 | 1 | DJB30300004 | 노선ID |
| nodeid | 정류소ID | 30 | 1 | DJB1860090500 | 정류소ID |
| nodenm | 정류소명 | 30 | 1 | 유성고후문 | 정류소명 |
| nodeno | 정류소번호 | 10 | 0 | 44490 | 정류소번호 |
| nodeord | 정류소순번 | 4 | 1 | 1 | 정류소순번 |
| gpslati | 정류소 Y좌표 | 20 | 1 | 36.293125 | WGS84 위도 좌표 |
| gpslong | 정류소 X좌표 | 20 | 1 | 127.30067 | WGS84 경도 좌표 |
| updowncd | 상하행구분코드 | 1 | 0 | 0 | 상하행구분코드  [0:상행, 1:하행] |

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

d) 요청/응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| **요청메시지** |
| http://apis.data.go.kr/1613000/BusRouteInfoInqireService/getRouteAcctoThrghSttnList?serviceKey=인증키(URL Encode)&cityCode=25&routeId=DJB30300004&numOfRows=10&pageNo=1&\_type=xml |
| **응답메시지** |
| <response>  <header>  <resultCode>00</resultCode>  <resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg>  </header>  <body>  <items>  <item>  <routeid>DJB30300004</routeid>  <nodeid >DJB1860090500</nodeid>  <nodenm>유성고후문</nodenm>  <nodeno>44490</nodeno>  <nodeord>1</nodeord>  <gpslati>36.293125</gpslati>  <gpslong>127.30067</gpslong>  <updowncd>0</updowncd>  </item>  </items>  <numOfRows>10</numOfRows>  <pageNo>1</pageNo>  <totalCount>80</totalCount>  </body>  </response> |

3) [노선정보항목 조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 3 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 노선정보항목 조회 | | |
| **상세기능 설명** | 노선의 기본정보를 조회한다. | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/1613000/BusRouteInfoInqireService/getRouteInfoIem | | |
| **최대 메시지 사이즈** | [4000] byte | | |
| **평균 응답 시간** | [500] 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 |
| \_type | 데이터 타입 | 10 | 0 | xml | 데이터 타입(xml, json) |
| cityCode | 도시코드 | 5 | 1 | 25 | 도시코드  [상세기능4. 도시코드 목록 조회]에서 조회 가능 |
| routeId | 노선ID | 30 | 1 | DJB30300004 | 노선ID  [상세기능1. 노선번호목록 조회]에서 조회 가능 |

※ 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** |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 | 00 | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 | NORMAL SERVICE | 결과메시지 |
| routeid | 노선ID | 30 | 1 | DJB30300004 | 노선ID |
| routeno | 노선번호 | 30 | 1 | 5 | 노선명 |
| routetp | 노선유형 | 10 | 1 | 마을버스 | 노선유형 |
| endnodenm | 종점 | 30 | 1 | 구즉초 | 종점 |
| startnodenm | 기점 | 30 | 1 | 유성고 | 기점 |
| endvehicletime | 막차시간 | 4 | 0 | 2230 | 막차시간(HHMM) |
| startvehicletime | 첫차시간 | 4 | 0 | 0600 | 첫차시간(HHMM) |
| intervaltime | 배차간격(평일) | 8 | 0 | 29 | 배차간격(평일)(분) |
| intervalsattime | 배차간격(토요일) | 8 | 0 | 23 | 배차간격(토요일)(분) |
| intervalsuntime | 배차간격(일요일) | 8 | 0 | 29 | 배차간격(일요일)(분) |

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

d) 요청/응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| **요청메시지** |
| http://apis.data.go.kr/1613000/BusRouteInfoInqireService/getRouteInfoIem?serviceKey=인증키(URL Encode)&cityCode=25&routeId=DJB30300004&\_type=xml |
| **응답메시지** |
| <response>  <header>  <resultCode>00</resultCode>  <resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg>  </header>  <body>  <items>  <item>  <routeid>DJB30300004</routeid>  <routeno>5</routeno>  <routetp>마을버스</routetp>  <endnodenm>구즉초</endnodenm>  <startnodenm>유성고</startnodenm>  <endvehicletime>2230</endvehicletime>  <startvehicletime>0600</startvehicletime>  <intervaltime>29</intervaltime>  <intervalsattime>23</intervalsattime>  <intervalsuntime>29</intervalsuntime>  </item>  </items>  </body>  </response> |

4) [도시코드 목록 조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 4 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 도시코드 목록 조회 | | |
| **상세기능 설명** | 서비스 가능 지역들의 도시코드 목록을 조회한다. | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/1613000/BusRouteInfoInqireService/getCtyCodeList | | |
| **최대 메시지 사이즈** | [4000] byte | | |
| **평균 응답 시간** | [500] 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 |
| \_type | 데이터 타입 | 10 | 0 | xml | 데이터 타입(xml, json) |

※ 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** |
| resultCode | 결과코드 | 2 | 1 | 00 | 결과코드 |
| resultMsg | 결과메세지 | 50 | 1 | NORMAL SERVICE | 결과메시지 |
| citycode | 도시코드 | 5 | 1 | 22 | 도시코드 |
| cityname | 도시명 | 100 | 1 | 대구광역시 | 도시명 |

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

d) 요청/응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| **요청메시지** |
| http://apis.data.go.kr/1613000/BusRouteInfoInqireService/getCtyCodeList?serviceKey=인증키(URL Encode)&\_type=xml |
| **응답메시지** |
| <response>  <header>  <resultCode>00</resultCode>  <resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg>  </header>  <body>  <items>  <item>  <citycode>22</citycode>  <cityname>대구광역시</cityname>  </item>  </items>  </body>  </response> |

**2. OpenAPI 에러 코드정리**

**2-1 공공데이터 포털 에러코드**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **에러코드** | **에러메시지** | **설명** |
| 1 | APPLICATION\_ERROR | 어플리케이션 에러 |
| 4 | HTTP\_ERROR | HTTP에러 |
| 12 | NO\_OPENAPI\_SERVICE\_ERROR | 해당 오픈API서비스가 없거나 폐기됨 |
| 20 | SERVICE\_ACCESS\_DENIED\_ERROR | 서비스 접근거부 |
| 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 | 활용기간 만료 |
| 32 | UNREGISTERED\_IP\_ERROR | 등록되지 않은 IP |
| 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>

**2-2 제공기관 에러코드**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **에러코드** | **에러메시지** | **설명** |
| 99 | INVALID\_REQUEST\_PARAMETER\_ERROR | 잘못된 요청 파라메터 에러 |
|  |  |  |