

공공데이터 오픈API 활용가이드

목 차

[1. 서비스 명세 3](#_Toc93322136)

[**1.1 열차정보 서비스** 3](#_Toc93322137)

[가. API 서비스 개요 3](#_Toc93322138)

[나. 상세기능 목록 4](#_Toc93322139)

[다. 상세기능내역 4](#_Toc93322140)

[1) [출/도착지기반 열차정보 조회] 상세기능명세 4](#_Toc93322141)

[2) [차량종류 목록 조회] 상세기능명세 6](#_Toc93322142)

[3) [시/도별 기차역 목록조회] 상세기능명세 7](#_Toc93322143)

[4) [도시코드 목록 조회] 상세기능명세 9](#_Toc93322144)

[2. OpenAPI 에러 코드정리 10](#_Toc93322145)

[2-1 공공데이터 포털 에러코드 10](#_Toc93322146)

[2-2 제공기관 에러코드 11](#_Toc93322147)

**1. 서비스 명세**

**1.1 열차정보 서비스**

가. API 서비스 개요

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **API 서비스 정보** | **API명(영문)** | TrainInfoService | | |
| **API명(국문)** | 열차정보 서비스 | | |
| **API 설명** | 출발/도착지를 기준으로 열차(KTX포함)의 운행시간표정보를 조회하는 열차정보 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/TrainInfoService | | |
| **서비스 명세 URL**  **(WSDL 또는 WADL)** | http://apis.data.go.kr/1613000/TrainInfoService?\_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** | 신성필 / 교통빅데이터센터 / 054-459-7267 / spshin@kotsa.or.kr | | |
| **데이터 갱신주기** | 실시간(30분) | | |

나. 상세기능 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **API명(국문)** | **상세기능명(영문)** | **상세기능명(국문)** |
| 1 | 열차정보 서비스 | getStrtpntAlocFndTrainInfo | 출/도착지기반열차정보 조회 |
| 2 | 열차정보 서비스 | getVhcleKndList | 차량종류 목록 조회 |
| 3 | 열차정보 서비스 | getCtyAcctoTrainSttnList | 시/도별 기차역 목록조회 |
| 4 | 열차정보 서비스 | getCtyCodeList | 도시코드 목록 조회 |

다. 상세기능내역

1) [출/도착지기반 열차정보 조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 1 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 출/도착지기반열차정보 조회 | | |
| **상세기능 설명** | 열차(KTX)의 출발역, 도착역 정보를 조회하는 기능제공 | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/1613000/TrainInfoService/getStrtpntAlocFndTrainInfo | | |
| **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) |
| depPlaceId | 출발지ID | 30 | 1 | NAT010000 | 출발기차역ID  [상세기능3. 시/도별 기차역 목록조회]에서 조회 가능 |
| arrPlaceId | 도착지ID | 30 | 1 | NAT011668 | 도착기차역ID  [상세기능3. 시/도별 기차역 목록조회]에서 조회 가능 |
| depPlandTime | 출발일 | 8 | 1 | 20211201 | 출발일(YYYYMMDD) |
| trainGradeCode | 차량종류코드 | 2 | 0 | 00 | 차량종류코드 |

※ 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 | 5 | 데이터 총 개수 |
| traingradename | 차량종류명 | 9 | 1 | KTX | 차량종류명 |
| depplandtime | 출발시간 | 14 | 1 | 20211201060500 | 출발시간(YYYYMMDDHHMISS) |
| arrplandtime | 도착시간 | 14 | 1 | 20211201075500 | 도착시간(YYYYMMDDHHMISS) |
| depplacename | 출발지 | 100 | 1 | 서울 | 출발지 |
| arrplacename | 도착지 | 100 | 1 | 대전 | 도착지 |
| adultcharge | 운임 | 6 | 1 | 16000 | 운임(단위 : 원) |
| trainno | 열차번호 | 4 | 1 | 101 | 열차번호 |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0)

d) 요청/응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| **요청메시지** |
| http://apis.data.go.kr/1613000/TrainInfoService/getStrtpntAlocFndTrainInfo?serviceKey=인증키(URL Encode)&depPlaceId=NAT010000&arrPlaceId=NAT011668&depPlandTime=20211201&trainGradeCode=00&numOfRows=10&pageNo=1&\_type=xml |
| **응답메시지** |
| <response>  <header>  <resultCode>00</resultCode>  <resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg>  </header>  <body>  <items>  <item>  <adultcharge>16000</adultcharge>  <arrplacename>대전</arrplacename>  <arrplandtime>20211201075500</arrplandtime>  <depplacename>서울</depplacename>  <depplandtime>20211201060500</depplandtime>  <traingradename>KTX</traingradename>  <trainno>101</trainno>  </item>  </items>  <numOfRows>10</numOfRows>  <pageNo>1</pageNo>  <totalCount>5</totalCount>  </body>  </response> |

2) [차량종류 목록 조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 2 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 차량종류 목록 조회 | | |
| **상세기능 설명** | 열차종류의 목록을 조회한다. | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/1613000/TrainInfoService/getVhcleKndList | | |
| **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 |
| vehiclekndid | 차량종류코드 | 2 | 1 | 00 | 차량종류코드 |
| vehiclekndnm | 차량종류명 | 30 | 1 | KTX | 차량종류명 |

※ 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/TrainInfoService/getVhcleKndList?serviceKey=인증키(URL Encode) |
| **응답메시지** |
| <response>  <header>  <resultCode>00</resultCode>  <resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg>  </header>  <body>  <items>  <item>  <vehiclekndid>00</vehiclekndid>  <vehiclekndnm>KTX</vehiclekndnm>  </item>  </items>  </body>  </response> |

3) [시/도별 기차역 목록조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 3 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 시/도별 기차역 목록조회 | | |
| **상세기능 설명** | 시도별로 기차역의 목록을 조회한다. | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/1613000/TrainInfoService/getCtyAcctoTrainSttnList | | |
| **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 | 시/도ID | 5 | 1 | 11 | 시/도 ID |

※ 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 | 12 | 데이터 총 개수 |
| nodeid | 기차역ID | 30 | 1 | NAT010032 | 기차역ID |
| nodename | 기차역명 | 100 | 1 | 용산 | 기차역명 |

※ 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/TrainInfoService/getCtyAcctoTrainSttnList?serviceKey=인증키(URL Encode)&numOfRows=10&pageNo=1&\_type=xml&cityCode=11 |
| **응답메시지** |
| <response>  <header>  <resultCode>00</resultCode>  <resultMsg>NORMAL SERVICE.</resultMsg>  </header>  <body>  <items>  <item>  <nodeid>NAT010032</nodeid>  <nodename>용산</nodename>  </item>  </items>  <numOfRows>10</numOfRows>  <pageNo>1</pageNo>  <totalCount>12</totalCount>  </body>  </response> |

4) [도시코드 목록 조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 4 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 도시코드 목록 조회 | | |
| **상세기능 설명** | 도시코드의 목록을 조회한다. | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/1613000/TrainInfoService/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/TrainInfoService/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 | HTTP 에러 |
| 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 |
|  |  |  |