



토양검정 화학성 상세정보 OpenAPI

OPEN API 기술명세서
(ver1.0)

국립농업과학원 기획조정과

목 차

1. 토양검정 화학성 상세정보 제공 오픈 API 조회 서비스	1
가. API 서비스 개요	1
나. 상세기능 목록	2
다. 상세기능 내역	2
1) [지번코드별 토양검정 화학성 상세정보 조회] 상세기능명세	2
2) [법정동/리별 토양검정 화학성 상세정보 조회] 상세기능명세	5
2. OpenAPI 에러코드 정리	9
3. 데이터셋 목록	9
3.1 토양검정 화학성	9
가. 경지구분 코드표	9

1. 서비스 명세

1.1 토양검정 화학성 상세정보 제공 오픈 API 조회 서비스

가. API 서비스 개요

API 서비스 정보	API명(영문)	SoilEnviron/SoilExam		
	API명(국문)	토양검정 화학성 상세정보 제공 오픈API 조회 서비스		
	API 설명	토양검정 화학성 상세 정보를 제공하며, 지번코드(PNU) 또는 법정동코드(동, 리) 단위 값으로 조회 (최근 3년 이내)		
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 (게이트웨이는 SSL을 지원하지 않습니다.)		
	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 [] JSON [] MIME [] MTOM		
API 서비스 배포정보	서비스 URL	http://apis.data.go.kr/1390802/SoilEnviron/SoilExam		
	서비스 명세 URL (WSDL 또는 WADL)			
	서비스 버전	1.0		
	서비스 시작일	2020. 11. 20.	서비스 배포일	2020. 11. 20.
	서비스 이력	2020. 11. 20. : 서비스 시작		
	메시지 교환유형	[O] Request-Response [] Publish-Subscribe [] Fire-and-Forgot [] Notification		
	서비스 제공자	이상영 / 농촌진흥청 농업과학원 기획조정과 darkagebut@korea.kr / 063-238-2140		
	데이터 갱신주기	수시		

나. 상세기능 목록

번호	API명(국문)	상세기능명(영문)	상세기능명(국문)
1	지번코드별 토양검정 화학성 상세정보 조회	getSoilExam	지번코드별 토양검정 화학성 상세 정보 제공 오픈API 조회 서비스
2	법정동/리별 토양검정 화학성 상세정보 조회	getSoilExamList	법정동/리별 토양검정 화학성 상세 정보 제공 오픈API 조회 서비스

다. 상세기능내역

1) [지번코드별 토양검정 화학성 상세정보 조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

상세기능 번호	1	상세기능 유형	조회(목록)
상세기능명(국문)	지번코드별 토양검정 화학성 상세정보 조회 (최근검정 자료 1건, 3년 이내)		
상세기능 설명	토양검정 화학성 상세정보를 지번코드(PNU) 값으로 조회		
Call Back URL	http://apis.data.go.kr/1390802/SoilEnviron/SoilExam/getSoilExam		
최대 메시지 사이즈	[5000] byte		
평균 응답 시간	[500] ms	초당 최대 트래잭션	[30] tps

b) 요청 메시지 명세

항목명(영문)	항목명(국문)	항목 크기	항목 구분	샘플 데이터	항목설명
serviceKey	인증키	100	1	인증키	공공데이터포털에서 발급받은 인증키
PNU_Code	지번코드	19	1	4215034022100050000	요청 값 포함 일치하는 지번코드에 대한 토양검정 화학성 정보 검색
* PNU코드 : 19자리 (법정동코드(10자리)+산/일반(1자리)+본번(4자리)+부번(4자리))					

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0)

c) 응답 메시지 명세

항목명(영문)	항목명(국문)	항목 크기	항목 구분	샘플 데이터	항목설명
Result_Code	결과코드	3	1	200	결과코드
Result_Msg	결과메세지	50	1	OK	결과메세지
PNU_Code	지번코드	19	1	4215034022100050000	요청 값 포함 일치하는 지번코드에 대한 토양 검정 화학성 정보 검색
Any_Year	시료채취년도	4	1	2019	토양검정 시료 채취년도 (YYYY)
Exam_Day	토양검정일	2	1	20190101	토양검정일 (YYYYMMDD)
Exam_Type	경지구분코드	1	1	1	경지구분 식별 ID 값 *경지구분 코드표 참조
Pnu_Nm	대상지 지번주소	100	1	강원도 강릉시 강동면 모전리 5번지	지번주소
ACID	산도	10, 2	1	6.9	산도(pH)
VLDPHA	유효인산	10, 2	1	36.2	유효인산(mg/kg)
VLDSIA	유효규산	10, 2	1	72.1	유효규산(mg/kg)
OM	유기물	10, 2	1	13.2	유기물(g/kg)
POSIFERT_MG	마그네슘	10, 2	1	1.7	마그네슘(cmol+/kg)
POSIFERT_K	칼륨	10, 2	1	0.19	칼륨(cmol+/kg)
POSIFERT_CA	칼슘	10, 2	1	4.9	칼슘(cmol+/kg)
SELC	전기전도도	10, 2	1	0.29	전기전도도(dS/m)

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0)

d) 요청/응답 메시지 예제

요청메시지
http://apis.data.go.kr/1390802/SoilEnviron/SoilExam/getSoilExam?serviceKey={인증키}&PNU_Code=4215034022100050000
응답메시지
<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="true"?> <response> -<header> --<Result_Code>200</Result_Code> --<Result_Msg>OK</Result_Msg> -</header> -<body> --<items> ---<item> ----<PNU_Code>4215034022100050000</PNU_Code> ----<Any_Year>2019</Any_Year> ----<Exam_Day>20190101</Exam_Day> ----<Exam_Type>1</Exam_Type> ----<Pnu_Nm>강원도 강릉시 강동면 모전리 5번지</Pnu_Nm> ----<ACID>6.9</ACID> ----<VLDPHA>36.2</VLDPHA> ----<VLDSIA>72.1</VLDSIA> ----<OM>13.2</OM> ----<POSIFERT_MG>1.7</POSIFERT_MG> ----<POSIFERT_K>0.19</POSIFERT_K> ----<POSIFERT_CA>4.9</POSIFERT_CA> ----<SELC>0.29</SELC> ---</item> --</items> -</body> </response></pre>

2) [법정동/리별 토양검정 화학성 상세정보 조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

상세기능 번호	2	상세기능 유형	조회(목록)
상세기능명(국문)	법정동/리별 토양검정 화학성 상세정보 조회 (최근 3년 이내)		
상세기능 설명	토양검정 화학성 상세정보를 법정동코드 값으로 조회		
Call Back URL	http://apis.data.go.kr/1390802/SoilEnviron/SoilExam/getSoilExamList		
최대 메시지 사이즈	[5000] byte		
평균 응답 시간	[500] ms	초당 최대 트래잭션	[30] tps

b) 요청 메시지 명세

항목명(영문)	항목명(국문)	항목 크기	항목 구분	샘플 데이터	항목설명
serviceKey	인증키	100	1	인증키	공공데이터포털에서 발급받은 인증키
Page_Size	한 페이지 결과 수	15	1	10	한 페이지 결과 수
Page_No	페이지 번호	15	1	1	페이지 번호
BJD_Code	법정동코드 (동/리)	10	1	4215034022	요청 값 포함 일치하는 법정동코드에 대한 토양검정 화학성 목록 정보 검색
				* 법정동코드 : 10자리 (동/리 단위)	

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0)

c) 응답 메시지 명세

항목명(영문)	항목명(국문)	항목 크기	항목 구분	샘플 데이터	항목설명
Result_Code	결과코드	3	1	200	결과코드
Result_Msg	결과메세지	50	1	OK	결과메세지
Rdcnt	한 페이지 레코드 수	10	1	10	한 페이지당 표출 데이터 레코드 수
Page_No	페이지 수	10	1	1	페이지 수
Total_Count	데이터 총 개수	15	1	1	데이터 총 개수
No	결과 정렬 번호	10	1	1	검색 결과 정렬 번호
BJD_Code	법정동코드 (동/리)	10	1	4215034022	요청 값 포함 일치하는 법정동코드에 대한 토양검정 화학성 목록 정보 검색
Any_Year	시료채취년도	4	1	2019	토양검정 시료 채취년도 (YYYY)
Exam_Day	토양검정일	2	1	20190101	토양검정일 (YYYYMMDD)
Exam_Type	경지구분코드	1	1	1	경지구분 식별 ID 값 *경지구분 코드표 참조
Pnu_Nm	대상지 지번주소	100	1	강원도 강릉시 강동면 모전리 5번지	지번주소
ACID	산도	10, 2	1	6.9	산도(pH)
VLDPHA	유효인산	10, 2	1	36.2	유효인산(mg/kg)
VLDSIA	유효규산	10, 2	1	72.1	유효규산(mg/kg)
OM	유기물	10, 2	1	13.2	유기물(g/kg)
POSIFERT_MG	마그네슘	10, 2	1	1.7	마그네슘(cmol+/kg)
POSIFERT_K	칼륨	10, 2	1	0.19	칼륨(cmol+/kg)
POSIFERT_CA	칼슘	10, 2	1	4.9	칼슘(cmol+/kg)
SELC	전기전도도	10, 2	1	0.29	전기전도도(dS/m)

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0)

d) 요청/응답 메시지 예제

요청메시지
http://apis.data.go.kr/1390802/SoilEnviron/SoilExam/getSoilExamList?serviceKey={인증키}&Page_Size=10&Page_No=1&BJD_Code=4215034022
응답메시지
<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="true"?> <response> -<header> --<Result_Code>200</Result_Code> --<Result_Msg>OK</Result_Msg> -</header> -<body> --<Rdcnt>10</Rdcnt> --<Page_No>1</Page_No> --<Total_Count>3</Total_Count> --<items> ---<item> ----<No>1</No> ----<BJD_Code>4215034022</BJD_Code> ----<Any_Year>2019</Any_Year> ----<Exam_Day>20190101</Exam_Day> ----<Exam_Type>1</Exam_Type> ----<Pnu_Nm>강원도 강릉시 강동면 모전리 5번지</Pnu_Nm> ----<ACID>6.9</ACID> ----<VLDPHA>36.2</VLDPHA> ----<VLDSIA>72.1</VLDSIA> ----<OM>13.2</OM> ----<POSIFERT_MG>1.7</POSIFERT_MG> ----<POSIFERT_K>0.19</POSIFERT_K> ----<POSIFERT_CA>4.9</POSIFERT_CA> ----<SELC>0.29</SELC> ---</item> ---<item> ----<No>2</No> ----<BJD_Code>4215034022</BJD_Code> ----<Any_Year>2019</Any_Year> ----<Exam_Day>20190201</Exam_Day> ----<Exam_Type>1</Exam_Type> ----<Pnu_Nm>강원도 강릉시 강동면 모전리 6번지</Pnu_Nm> ----<ACID>6.8</ACID> ----<VLDPHA>35.5</VLDPHA></pre>

```
-----<VLDSIA>70.3</VLDSIA>
-----<OM>6.7</OM>
-----<POSIFERT_MG>2.5</POSIFERT_MG>
-----<POSIFERT_K>0.21</POSIFERT_K>
-----<POSIFERT_CA>5.0</POSIFERT_CA>
-----<SELC>0.13</SELC>
----</item>
---<item>
-----<No>3</No>
-----<BJD_Code>4215034022</BJD_Code>
-----<Any_Year>2019</Any_Year>
-----<Exam_Day>20190301</Exam_Day>
-----<Exam_Type>1</Exam_Type>
-----<Pnu_Nm>강원도 강릉시 강동면 모전리 11-1번지</Pnu_Nm>
-----<ACID>6.6</ACID>
-----<VLDPHA>33.6</VLDPHA>
-----<VLDSIA>74.8</VLDSIA>
-----<OM>16.7</OM>
-----<POSIFERT_MG>4.8</POSIFERT_MG>
-----<POSIFERT_K>0.16</POSIFERT_K>
-----<POSIFERT_CA>4.7</POSIFERT_CA>
-----<SELC>0.05</SELC>
---</item>
--</items>
-</body>
</response>
```

2. OpenAPI 에러코드 정리

에러코드	에러메시지	설명
101	KEY_AUTH_FAIL_ERROR	서비스키 인증 실패
200	OK	정상
201	PARAM_VALI_ERROR	요청변수 형식이 일치하지 않은 경우
202	PARAM_ZERO_ERROR	요청변수로 0 이하 음수 값은 허용하지 않음
203	PARAM_NULL_ERROR	요청변수 값으로 null을 허용하지 않음
204	PARAM_ESSENTIAL_ERROR	필수 요청변수 미입력
301	OK_NO_DATA_ERROR	요청 데이터 없음
400	REQUEST_PAGE_VALI_ERROR	요청 페이지 형식 오류
404	REQUEST_PAGE_ERROR	요청 페이지가 존재 않음
500	SERVER_INNER_ERROR	내부 서버 문제 발생
600	PROGRAM_CODE_ERROR	프로그램 오류
999	ETC_SERVICE_ERROR	기타 알수 없는 오류

3. 데이터셋 목록

3.1 토양검정 화학성

가. 경지구분 코드표

구분	경지구분코드	경지구분
1	1	논
2	2	밭
3	3	시설
4	4	과수
5	5	간척지(논)
6	6	간척지(밭)
7	7	임야
8	8	기타

※ 참조 : 경지구분은 자료 입력자가 실제 사용 경지를 입력한 것이기 때문에 지적도와 다를 수 있습니다.