

[엔시피엠즈-라이스 API 명세서.]

서비스 정보	서비스명(국문)	엔시피엠즈-라이스 API			
	서비스명(영문)	NCPMS-Rice API			
	서비스 설명	NCPMS-Rice 모델을 이용하여 쌀과 관련된 병충해에 대한 주의 정보를 알려주는 API			
서비스 보안	서비스 인증/권한	[    ] 서비스 Key			
적용 기술 수준	인터페이스 표준	[ 0 ] REST (POST)			
	교환 데이터 표준	[    ] XML		[ 0 ] JSON	
서비스 URL	운영환경	https://ncpms-rice-api.camp.re.kr			
서비스 배포 정보	서비스 버전	1.0			
	유효일자	2023.08.13	배포 일자	2023.08.13	
메시지 교환 유형		[ 0 ] Request-Response			
메시지 로깅 수준		성공	[0] Body	실패	[0] Body

1. 잡아이디 생성

-요청 방식: POST request

-요청 주소: https://ncpms-rice-api.camp.re.kr/NCPMS/Rice/connect

-요청 메시지 명세

메시지 명	request body				
항목명(영문)	항목명(국문)	항목인자타입	항목구분	샘플데이터	항목설명
apiKey	에이피아이키	String	필수	3fe715c11b34a5d184e5822ea35105e2	API를 사용하기 위해 필요한 키

-응답 메시지 명세

메시지 명	response body				
항목명(영문)	항목명(국문)	항목인자타입	샘플데이터	항목설명	
jobid	잡아이디	String	1bffe45df3229fc106c4756ea997a65	응답아이디	

2. 출력파일 다운로드

-요청 방식: POST request

-요청 주소: <https://ncpms-rice-api.camp.re.kr/NCPMS/Rice/getOutput>

-요청 메시지 명세

메시지 명	request body				
항목명(영문)	항목명(국문)	항목인자타입	항목구분	샘플데이터	항목설명
apiKey	에이피아이키	String	필수	3fe715c11b34a5d184e5822ea35105e2	API를 사용하기 위해 필요한 키
jobid	잡아이디	String	필수	1bffffe45df3229fc106c4756ea997a65	입력한 잡아이디로 실행한 모델의 출력값을 가져올 잡아이디
variable	변수	String	필수	all	all - 모든 출력파일 AD0Y - 모든 출력파일 + 수확일 추출한 파일

-응답 메시지 명세

메시지 명	response body			
항목명(영문)	항목명(국문)	항목인자타입	샘플데이터	항목설명
output	모델 출력값	zip	1bffffe45df3229fc106c4756ea997a65.zip	출력 압축파일

### 3. 샘플 다운로드

-요청 방식: POST request

-요청 주소: <https://ncpms-rice-api.camp.re.kr/NCPMS/Rice/getSample>

-요청 메시지 명세

메시지 명	request body				
항목명(영문)	항목명(국문)	항목인자타입	항목구분	샘플데이터	항목설명
apiKey	에이피아이키	String	필수	3fe715c11b34a5d184e5822ea35105e2	API를 사용하기 위해 필요한 키

-응답 메시지 명세

메시지 명	response body			
항목명(영문)	항목명(국문)	항목인자타입	샘플데이터	항목설명
sample	샘플 입력값	zip	Sample.zip	모델 실행에 필요한 입력값 샘플파일

### 4. 상태 확인

-요청 방식: POST request

-요청 주소: <https://ncpms-rice-api.camp.re.kr/NCPMS/Rice/getStatus>

-요청 메시지 명세

메시지 명	request body				
항목명(영문)	항목명(국문)	항목인자타입	항목구분	샘플데이터	항목설명
apiKey	에이피아이키	String	필수	3fe715c11b34a5d184e5822ea35105e2	API를 사용하기 위해 필요한 키
jobid	잡아이디	String	필수	1bffffe45df3229fc106c4756ea997a65	모델의 상태를 식별할 잡아이디

-응답 메시지 명세

메시지 명	response body				
항목명(영문)	항목명(국문)	항목인자타입	샘플데이터	항목설명	
status	상태	String	running	입력한 잡아이디로 실행 중인 모델의 상태값	

## 5. 잡아이디 삭제

-요청 방식: POST request

-요청 주소: <https://ncpms-rice-api.camp.re.kr/NCPMS/Rice/disconnect>

-요청 메시지 명세

메시지 명	request body				
항목명(영문)	항목명(국문)	항목인자타입	항목구분	샘플데이터	항목설명
apiKey	에이피아이키	String	필수	3fe715c11b34a5d184e5822ea35105e2	API를 사용하기 위해 필요한 키
jobid	잡아이디	String	필수	1bffffe45df3229fc106c4756ea997a65	모델의 상태를 식별할 잡아이디

-응답 메시지 명세

메시지 명	response body				
항목명(영문)	항목명(국문)	항목인자타입	샘플데이터	항목설명	
status	상태	String	delete success	입력한 잡아이디로 실행 중인 모델의 잡아이디, 출력 삭제	

## 6. 모델 실행

-요청 방식: POST request

-요청 주소: <https://ncpms-rice-api.camp.re.kr/NCPMS/Rice/launch>

-요청 메시지 명세

메시지 명	request body				
항목명(영문)	항목명(국문)	항목인자타입	항목구분	샘플데이터	항목설명
apiKey	에이피아이키	String	필수	3fe715c11b34a5d184e5822ea35105e2	API를 사용하기 위해 필요한 키
jobid	잡아이디	String	필수	1bffe45df3229fc106c4756ea997a65	모델의 상태값을 식별할 잡아이디
file	입력 데이터	String	필수	별첨	input.zip(기상 파일, X파일을 압축하여 base64로 encoding)

-응답 메시지 명세

메시지 명	response body				
항목명(영문)	항목명(국문)	항목인자타입	항목구분	샘플데이터	항목설명
output	모델 출력값	zip	1bffe45df3229fc106c4756ea997a65.zip	출력 압축파일	모델의 출력 파일들을 압축한 zip파일

- input 파일(.zip) 및 각 파일별 명세

파일 이름	항목구분	파일형식	항목설명
setfile.txt	필수	text	모의하고자 하는 재배조건에 대한 파일. 시작일, 종료일, 자료의 시계열(일:day, 시간:hour), 병충해 parameter 순으로 기입되어 있음. 각 병충해 별 parameter는 하단의 '병충해 parameter 목록' 참조.
weather.csv	필수	csv	모의에 사용될 기상 파일 (Parameter 항목별 세부 설명은 후술한 표 참조)

파일별 Parameter 목록			
파일명	weather.csv		
필드명	항목인자타입	단위	항목설명
date	String		날짜(YYYY-MM-DD 형태)
hour	float		시간
tair	float	℃	온도
humi	float	%	습도
radi	float		일사량
rain	float	mm	강수량
tavg5D	float	℃	5일 평균 온도
conRainDay	float	days	연속 강우일
conRainMax	float	mm	연속 강우 중 최고 강우량
maxAirtemp	float	℃	최고온도
minAirtemp	float	℃	최저온도
wet	float		엽면수분
wspd	float	m/s	풍속
tGrowth	float		T-value의 평균값
tHI	float		7일간 하루 값의 평균값

- 병충해 parameter 목록

parameter 명	병충해명	항목설명
RiceBGrainRot	세균벼알마름병	세균벼알마름병에 대한 주의 정보를 모의하기 위한 parameter
RiceBlast	잎도열병	잎도열병에 대한 주의 정보를 모의하기 위한 parameter
RiceSHBlight	잎점무늬마름병	잎점무늬마름병에 대한 주의 정보를 모의하기 위한 parameter

- 입력자료 샘플

파일명	입력 파일 샘플
-----	----------

setfile.txt	2023-03-01,2023-03-20,day,RiceBGrainRot
weather.csv	date,hour,tair,humi,radi,rain,tavg5D,conRainDay,conRainMax,maxAirtemp,minAirtemp,wet,wspd,tGrowth,tHI 2023-03-01,0,25.1,70.1,14.5,0,25.3,0,0,28.1,22.1,0,3,0.2,0.3 2023-03-02,0,25.2,70,14.51,0,25.3,0,0,28.2,22.2,0,2,0.2,0.3 2023-03-03,0,25.3,69.9,14.52,1,25.3,1,1,28.3,22.3,1,3,0.2,0.3 2023-03-04,0,25.4,69.8,14.53,2,25.3,2,2,28.4,22.4,1,3,0.2,0.3 2023-03-05,0,25.5,69.7,14.54,3,25.3,3,3,28.5,22.5,1,4,0.2,0.3 2023-03-06,0,25.6,69.6,14.55,30,25.4,4,30,28.6,22.6,2,3,0.2,0.3 2023-03-07,0,25.7,69.5,14.56,1,25.5,5,30,28.7,22.7,2,2,0.2,0.3 2023-03-08,0,25.8,69.4,14.57,2,25.6,6,30,28.8,22.8,2,2,0.2,0.3 2023-03-09,0,25.9,69.3,14.58,3,25.7,7,30,28.9,22.9,2,5,0.2,0.3

- output 파일(.zip) 및 각 파일별 명세

파일 이름	파일형식	항목설명
output.json	json	JSON(JavaScript Object Notation) 형식으로 저장된 모의 결과. (Parameter 항목별 세부 설명은 후술한 표 참조)

파일별 Parameter 목록			
파일명	output.json		
필드명	항목인자타입	단위	항목설명
Year	int		연도
Month	int		월
Mday	int		일
GROT	float		감염위험도
GROT_IDX	int		감염위험단계

- output.json 출력파일 샘플

파일명	output.json
<pre>[   {     "Year": 2023,     "Month": 3,     "Mday": 1,     "GROT": 0.27444,     "GROT_IDX": 1   },   {     "Year": 2023,     "Month": 3,     "Mday": 2,     "GROT": 0.27444,     "GROT_IDX": 1   },   {     "Year": 2023,     "Month": 3,     "Mday": 3,     "GROT": 0.27444,     "GROT_IDX": 1   } ]</pre>	