

2025년

산림공공데이터 활용 가이드 북



2025 산림공공데이터 활용가이드

CONTENT

1. ● 공공데이터 현황
 - 공공데이터의 이해
 - 산림공공데이터 개방현황
 - 산림공공데이터 이용현황 및 수요조사 결과
2. ● 공공데이터 개방현황
 - 산림공공데이터 주요 개방목록 100
 - AI 친화·고가치 데이터 소개
3. ● 공공데이터 활용
 - 공공데이터 활용사례
 - 산림공공데이터 플랫폼 소개



공공데이터 현황

공공데이터의 이해
개방데이터 현황
산림공공데이터 이용 만족도 및 활용현황

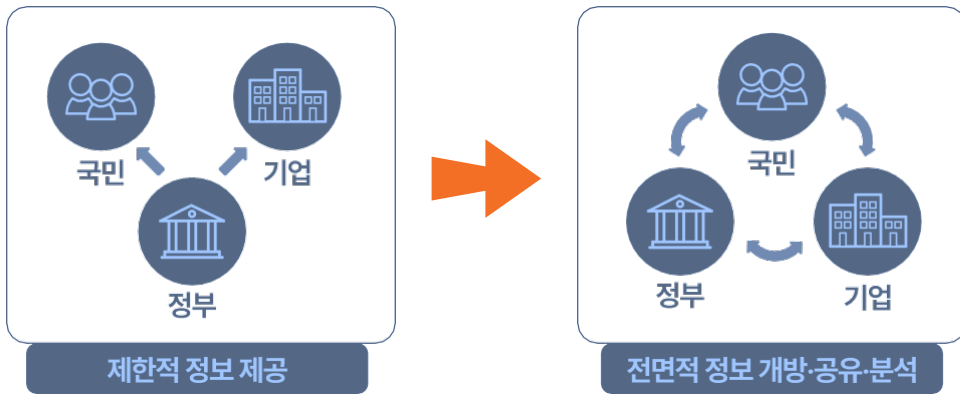
공공데이터의 이해

공공데이터의 개념

공공데이터법에 근거하여 공공기관에서 제공하는 공공데이터는 누구나 이용 가능하고, 영리 목적의 이용을 포함한 자유로운 활용이 보장됩니다.[공공데이터법 제 1조, 제 3조]

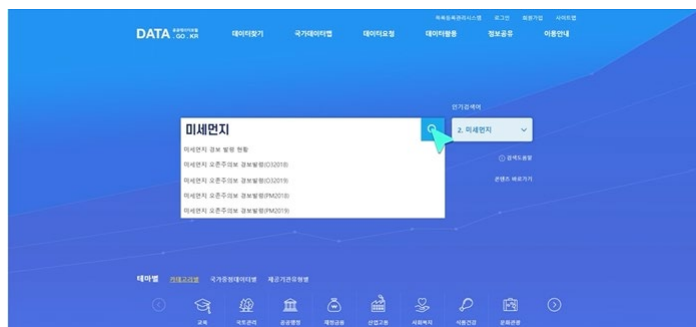
공공데이터의 개방

중앙정부, 지방자치단체 및 공공기관이 보유, 관리하는 공공데이터를 이용자가 자유롭게 활용할 수 있도록 다양한 형태로 개방, 제공하는 것입니다.



공공데이터의 개방

공공데이터포털은 공공기관이 생성 또는 취득하여 관리하고 있는 공공데이터를 한 곳에서 제공하는 통합 창구입니다. 포털에서는 국민이 쉽고 편리하게 공공데이터를 이용할 수 있도록 파일데이터, 오픈API, 시각화 등 다양한 방식으로 제공하고 있습니다.



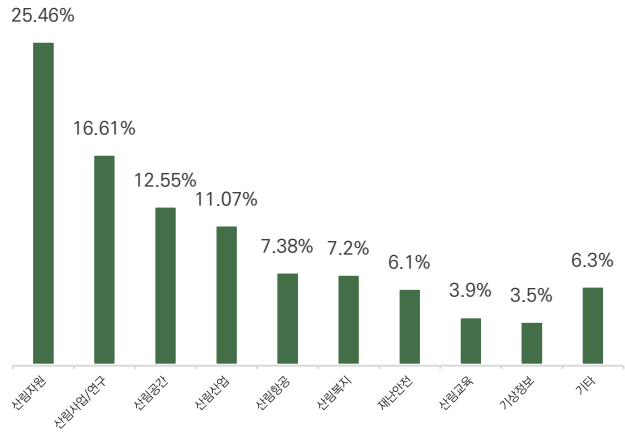
산림공공데이터 개방현황

| 산림공공데이터 개방현황

공공데이터 포털에 개방되고 있는 분야별 산림공공데이터 현황

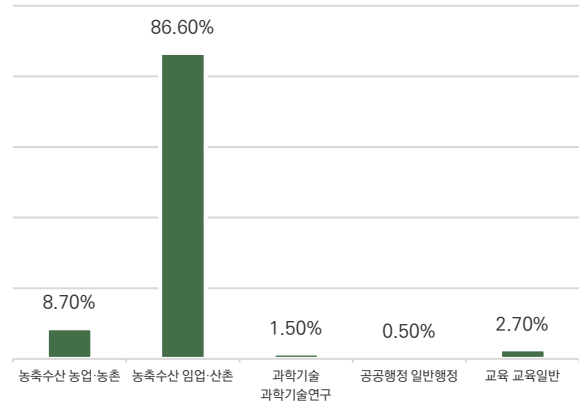
분야	데이터 수	비율 (%)
산림자원	138	25.5%
산림사업/연구	90	16.6%
산림공간	68	12.5%
산림산업	60	11.1%
산림항공	40	7.4%
산림복지	39	7.2%
재난안전	33	6.1%
산림교육	21	3.9%
기상정보	19	3.5%
기타	34	6.3%
합계	542 건	100.0%

*2025년 6월 30일 기준



분야	데이터 수	비율 (%)
농축수산 농업·농촌	48	8.7%
농축수산 임업·산촌	477	86.6%
과학기술 과학기술연구	8	1.5%
공공행정 일반행정	3	0.5%
교육 교육일반	15	2.7%
합계	551건	100.0%

*2025년 9월 30일 기준



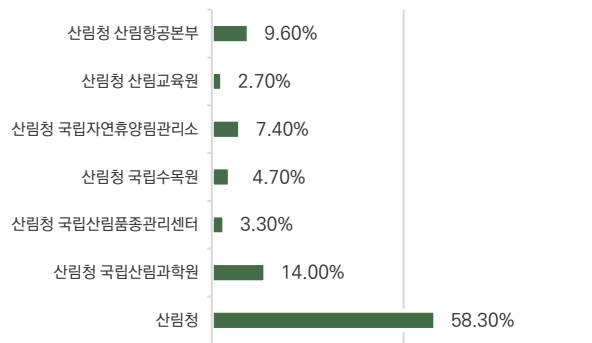
*공공데이터 포털 BRM 기준

| 기관별 공공데이터 개방 현황

분야별 산림공공데이터 개방 현황

기관	데이터목록 수	비율 (%)
산림청	321	58.3%
산림청 국립산림과학원	77	14.0%
산림청 국립산림품종관리센터	18	3.3%
산림청 국립수목원	26	4.7%
산림청 국립자연휴양림관리소	41	7.4%
산림청 산림교육원	15	2.7%
산림청 산림항공본부	53	9.6%
합계	551 건	100.0%

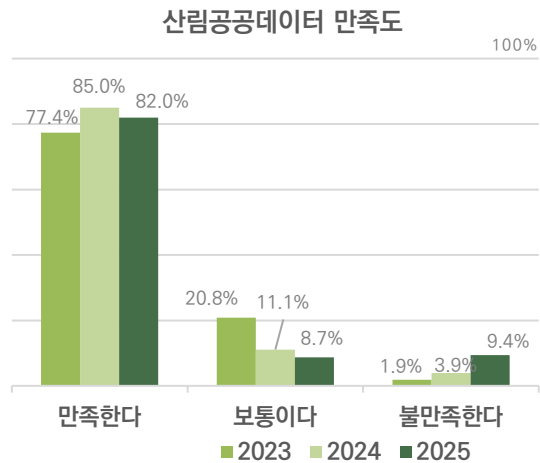
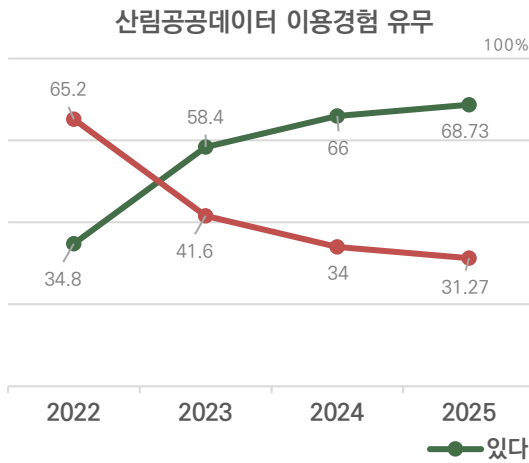
*2025년 9월 30일 기준



산림공공데이터 이용현황 및 수요조사 결과

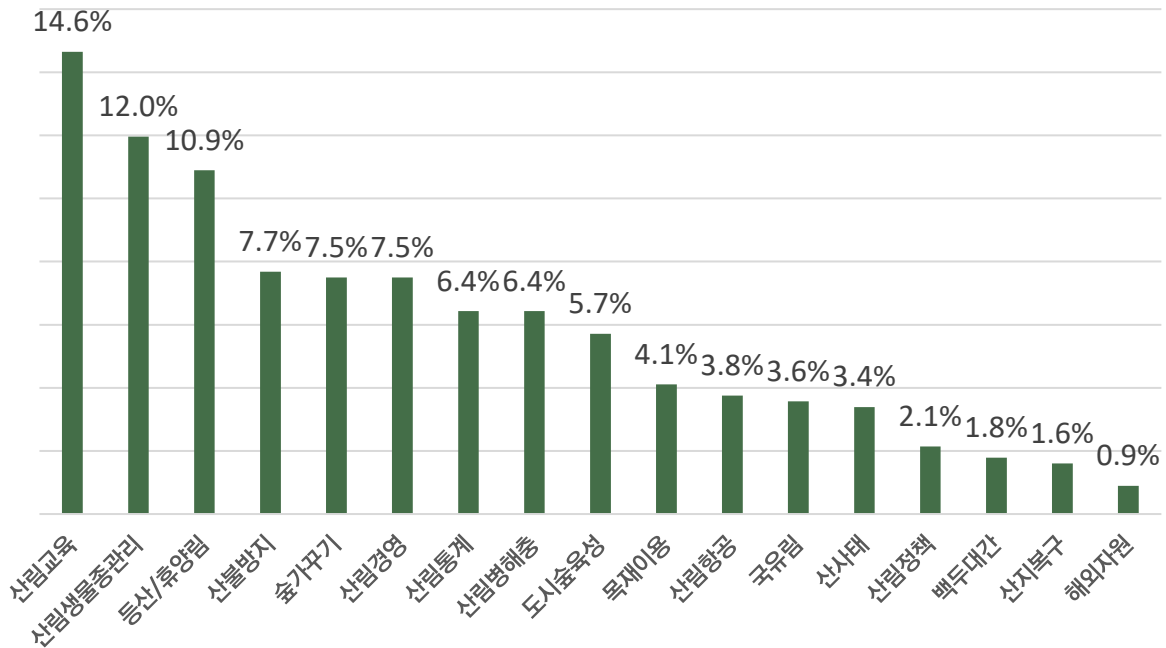
| 산림공공데이터 현황

산림공공데이터 이용 경험자는 지속적으로 증가하고 있는 반면, 25년 산림공공데이터에 대한 만족도는 다소 감소함에 따라 이용자 경험과 품질 고도화를 위한 개선 필요



| 주요활용 산림공공데이터

산림교육(14.6%), 산림생물종보전관리(12.0%), 등산/휴양림정보(10.9%), 산불방지정보(7.7%) 순으로 활용되고 있음



*2024년 산림공공데이터 개방수요 및 이용실태조사 결과 및 2025년 산림공공데이터 수요조사를 기반으로 작성함

산림공공데이터 이용현황 및 수요조사 결과

| AI 친화 고가치 데이터에 대한 필요성

산림공공데이터를 기반으로 AI 학습 처리 또는 지역사회 현안 해결에 활용 예정인 경우가 65.0%로 산림분야에 대한 AI친화 고가치 데이터 개방에 대한 수요가 높았음

항목	응답률
필요하다	65.0%
잘모르겠다	35.0%

| AI 친화 고가치 데이터 수요

산림휴양 및 문화에 대한 수요가 가장 높았음

항목	응답률
산림자원 (경제림육성단지구역도, 백두다간구역, 임상도, 휴양림고시구역 등)	15.47%
휴양문화 (등산로, 숲길, 전통마을 숲, 휴양수목원 등)	32.56%
산림재단 (산불, 산사태, 산악기상 등)	27.94%
산림통계 (임산물 생산 통계, 산불 통계, 산사태 통계 등)	17.32%
산림연구정보 (산림연구과제 성과, 약용식물, 연구실험 등)	6.70%

| AI 학습용 데이터유형 수요

비정형 자료에 대한 수요가 가장 높았음

항목	응답률
비정형 데이터(보고서, 논문 등)	30.85%
정형데이터(수치 데이터)	29.85%
이미지 자료	28.86%
음성/음향자료	10.45%

공공데이터 개방현황

산림공공데이터 주요개방목록 100
AI·친화 고가치 데이터 소개

공공데이터포털 제공

산림공공데이터 주요 개방목록 100

순번	목록명	목록유형	형식	다운로드 수
1	산림청 국립산림과학원_산불위험예보분석이미지	FILE	png	15,077
2	산림청 국립산림과학원_청정넷_측정데이터	FILE	csv	10,529
3	산림청 국립산림과학원_산불위험실황분석이미지	FILE	png	7,055
4	산림청_산사태위험지도	FILE	xml	6,162
5	산림청 국립산림품종관리센터_생산수입판매신고	FILE	csv	4,467
6	산림청_산림보호구역 지정현황	FILE	csv	4,280
7	산림청_임상도(산림공간정보 1:5000)	FILE	shp	4,058
8	산림청_산불상황관제시스템_산불통계데이터	FILE	csv	3,910
9	산림청_보호수_전국 지정현황	FILE	csv	3,808
10	산림청 국립산림과학원_청정넷_그린인프라	FILE	csv	3,765
11	산림청 국립산림과학원_청정넷_그레이인프라	FILE	csv	3,669
12	산림청 국립산림과학원_동해안산불위험예보정보	FILE	csv	3,623
13	산림청 국립산림품종관리센터_품종보호출원	FILE	csv	3,314
14	산림청 국립산림과학원_대형산불위험예보목록정보	FILE	csv	3,107
15	산림청 국립산림과학원_산불위험SNS키워드 추출 정보	FILE	csv	2,539
16	산림청_국유림경영정보_경영계획(춘천)	FILE	csv	2,444
17	산림청_등산로(산림문화_휴양정보)	FILE	SHP	2,379
18	산림청 국립자연휴양림관리소_숲나들e 숲길 100대명산 정보	FILE	csv	2,359
19	산림청_국유림경영정보_임목생산(춘천)	FILE	csv	2,353
20	산림청_최근 5년간 전국 산사태 발생 이력	FILE	csv	2,334
21	산림청 국립산림과학원_산림생장정보	FILE	xlsx	2,307
22	산림청 국립산림품종관리센터_산림용 용기모가격	FILE	csv	2,250
23	산림청 국립자연휴양림관리소_국립자연휴양림 예약정보	FILE	csv	2,141
24	산림청 국립자연휴양림관리소_국립자연휴양림 이용객 정산관련 데이터	FILE	csv	2,137
25	산림청 국립산림과학원_청정넷_사용자가치	FILE	csv	2,097
26	산림청 국립산림품종관리센터_산림용 유료가격	FILE	csv	2,084
27	산림청_산불발생통계(대국민포털)	API	XML	2,014
28	산림청 국립산림과학원_청정넷_유관기관 변환자료	FILE	csv	2,002
29	산림청_산림과학기술정보_지식재산권실적	FILE	csv	1,995
30	산림청 국립산림품종관리센터_산림종자갤러리	FILE	png	1,986
31	산림청_가로수 조성 현황(2019년 기준, 시도별)	FILE	xlsx	1,928
32	산림청_산림경영활동_숲가꾸기공간정보	FILE	shp	1,872
33	산림청_임업통계연보	FILE	-	1,871
34	산림청 국립수목원_월별 방문객 현황	FILE	csv	1,865
35	산림청 산림항공본부_공중진화대 드론 보유 및 활용	FILE	csv	1,858
36	산림청 산림항공본부_진화헬기 투입 산불건수	FILE	csv	1,855
37	산림청_산림유전자원보호구역 유형별 지정현황	FILE	csv	1,835
38	산림청_산림경영활동_조림공간정보	FILE	shp	1,834
39	산림청_국유림 관리소 현황	FILE	csv	1,799
40	산림청 산림항공본부_이착륙장 정보	FILE	csv	1,717
41	산림청_산림기술용역업 관리정보	FILE	csv	1,668
42	산림청_공공개발지 목재자원 감정평가 현황	FILE	csv	1,585
43	산림청 산림항공본부_공중진화대 산불진화 출동실적	FILE	csv	1,570
44	산림청_조림 권장 수종	FILE	csv	1,562
45	산림청 산림항공본부_산림항공기 격납고 현황 정보	FILE	csv	1,554
46	산림청_국유림경영정보_법정지정(춘천)	FILE	csv	1,481
47	산림청_산림사업법인	FILE	csv	1,476
48	산림청_전국 치유의숲 좌표	FILE	xml	1,458
49	산림청 산림항공본부_보유항공기 제원 현황	FILE	hwp	1,455
50	산림청_임도망도(산림공간정보)	FILE	SHP	1,447

공공데이터포털 제공

산림공공데이터 주요 개방목록 100

순번	목록명	목록유형	형식	다운로드 수
51	산림청 산림항공본부_봄철 산불계도 및 단속	FILE	csv	1,429
52	산림청_산정보 서비스(국내 소재 3,368개 설명)	API	XML	1,391
53	산림청_나무병원	FILE	csv	1,387
54	산림청 산림항공본부_포소화약제 재고관리	FILE	csv	1,368
55	산림청 산림항공본부_정비사 교육	FILE	csv	1,319
56	산림청_전국 산림교육전문가 양성기관 좌표	FILE	xml	1,312
57	산림청 산림항공본부_안전규칙 항목	FILE	csv	1,301
58	산림청_임업기계장비 관리정보	FILE	csv	1,296
59	산림청 산림항공본부_화물운반 실적	FILE	csv	1,262
60	산림청_산림병해충방제 병해충발생관리정보	FILE	csv	1,251
61	산림청 산림항공본부_산림사업 실적	FILE	csv	1,221
62	산림청_국가숲길 이용등급 데이터	FILE	csv	1,215
63	산림청 산림항공본부_유류고 및 유조차 현황	FILE	csv	1,214
64	산림청_산 정보 조회	API	XML	1,211
65	산림청 국립산림품종관리센터_산림용 종자가격	FILE	csv	1,209
66	산림청_산림자원조성사업수종정보	FILE	csv	1,204
67	산림청_반출금지구역 지정현황	FILE	xlsx	1,187
68	산림청_산림입지도양도(산림공간정보 1:5000)	FILE	shp	1,175
69	산림청_산림경영활동_사업정보_숲가꾸기	FILE	csv	1,171
70	산림청_홍천국유림관리소_가리산선도산림경영단지 데이터	FILE	jpg	1,166
71	산림청 국립산림과학원_한국 산림식생 종합상제도표 분석 정보	FILE	hwp	1,090
72	산림청_산림기술자자격증	FILE	csv	1,076
73	산림청 국립산림품종관리센터_산림용 성묘가격	FILE	csv	1,058
74	산림청_대국민_성과관리(간행물)	FILE	csv	1,050
75	산림청 국립산림품종관리센터_생명자원분양정보	FILE	csv	1,042
76	산림청_전문교육기관 지정 현황	FILE	csv	1,020
77	산림청_표준식물기본정보 식물분류체계	FILE	csv	1,014
78	산림청 산림항공본부_공중진화대훈련정보	FILE	csv	1,006
79	산림청 산림교육원_강사 수당 지급기준	FILE	csv	1,002
80	산림청_산림기술자 처분현황	FILE	csv	995
81	산림청_국유림 명품숲 선정 현황	FILE	csv	994
82	산림청_산림토목사업 계약정보	FILE	csv	979
83	산림청_입목수간재적 정보	FILE	csv	972
84	산림청 산림항공본부_안전교육과정	FILE	csv	970
85	산림청 산림항공본부_비상근무관련자목록	FILE	csv	970
86	산림청_표준식물기본정보 식물종	FILE	csv	967
87	산림청_사유림산림사업대표소재지정보	FILE	csv	966
88	산림청 국립자연휴양림관리소_이용 연령대 분석현황	FILE	csv	961
89	산림청_산림토목사업 사업종별 기준 단가	FILE	csv	949
90	산림청_산림임업통계플랫폼 미세먼지 저감사업 조사정보	FILE	csv	947
91	산림청 국립산림과학원_산불위험예보정보	API	JSON	947
92	산림청 국립자연휴양림관리소_국립자연휴양림 년도별 이용객 정보	FILE	csv	941
93	산림청_국내수목 수피이미지 데이터(csv)	FILE	csv	939
94	산림청_산림임업통계플랫폼 도시국가산림조사 통계정보	FILE	csv	936
95	산림청_국유림경영정보_소반변경이력(춘천)	FILE	csv	894
96	산림청_산림임업통계플랫폼 임업통계연보 산림자원조성	FILE	csv	893
97	산림청 국립자연휴양림관리소_이용객수입금현황	FILE	csv	885
98	산림청 산림항공본부_비행정보	FILE	csv	882
99	산림청 산림항공본부_기종별호기	FILE	csv	878
100	산림청 산림항공본부_장비구매현황	FILE	csv	871

AI·친화 고가치 데이터 소개

| AI 친화적 데이터 정의 및 특징

- 정의 : ①AI 서비스 개발 수요가 높고 ②AI 학습에 보편적으로 활용하기 적합한 형태의 데이터
- 특징 : AI 학습에 보편적으로 활용되기 위한 아래의 양적·질적 요건 충족 필요
 - (시계열) AI 모델이 패턴 인식·학습하기에 충분한 기간의 내용이 포함된 데이터
 - (완결성) 지역·성별·연령 등 일부 집단의 내용이 아닌 전국 단위 등 골고루 확보된 데이터
 - (신뢰성) 잘못된 내용이 포함되지 않은 정확하고 일관된 데이터
 - (범용성) 특정 기업(서비스)의 사용에 국한되지 않는 형태로 정제·전처리·가공된 데이터

| AI 친화적 산림데이터 소개

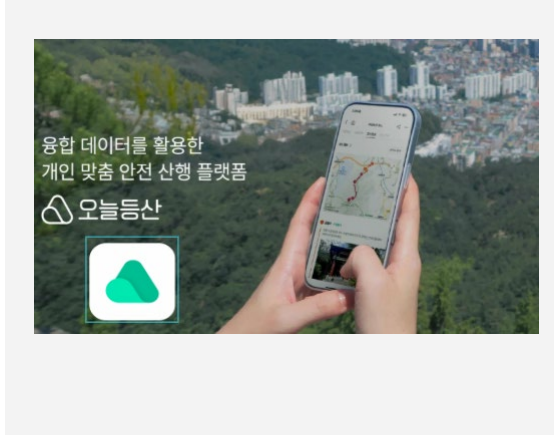
- 데이터명: 지역별 산림곤충 데이터
- 데이터 내용 : 전국적으로 2011년부터 현재까지 과학원에서 조사하고 있는 산림 장기 생태 조사지 곤충(지표절지동물 및 수서곤충) 데이터로, 기후·산림구조 변화가 지표절지동물 및 수서곤충 군집에 미치는 장기적 변화를 정량화하기 위해 산림장기생태조사지별 개체수, 분류별 분포에 대한 데이터 개방
- 데이터 활용영역 : 산림생태
- 데이터 유형(형식) : 정형데이터(csv파일)



공공데이터 활용

산림공공데이터 활용 사례
산림공공데이터 플랫폼 소개

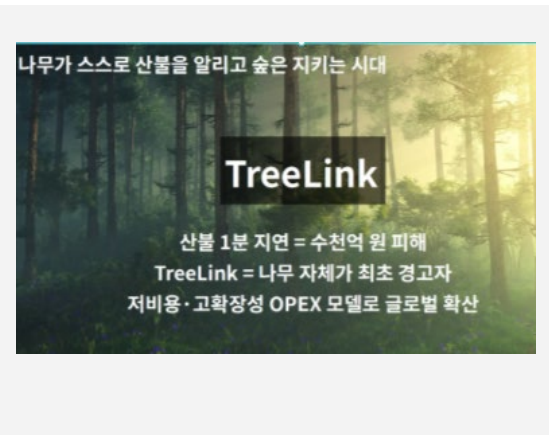
산림공공데이터 활용 사례



활용 데이터 : 산림청 등산로 정보

오늘등산

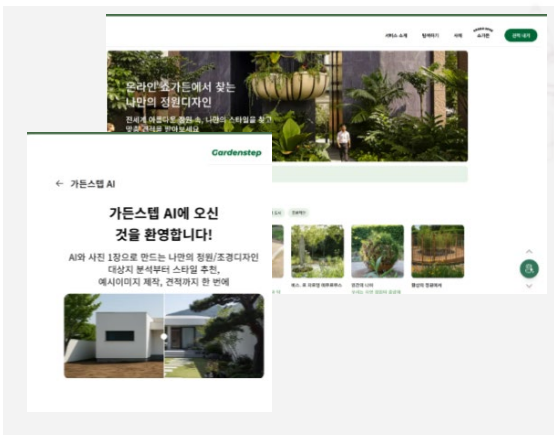
전국 4,400곳의 산 중 등산지 150곳을 대상으로 하는 융합데이터 구축 '오늘등산'은 산림데이터와 사용자데이터를 융합해 하이킹 데이터를 구축하고, 이를 바탕으로 실효성과 실시간성을 갖춘 정보를 제공하는 전국규모의 안전 산행 및 개인 맞춤 안전 산행플랫폼입니다. '오늘등산'을 통해 국민의 안전과 등산문화 개선을 기여하고자 합니다.



활용데이터 : 산림청 산불이력정보, 산불 위험예보지수 등

TreeLink

생태·재난·통신 등으로 확장 가능한 자연 기반 분산 인프라 'TreeLink'는 나무가 자가발전으로 생체신호를 감지하고 이를 LoRa Mesh 또는 위성망을 통해 클라우드로 전송하는 산림경보 시스템입니다. AI 분석을 통해 산불, 병해충 등 다양한 위험을 실시간 탐지하며, 향후 재난예방 가능한 인프라입니다..



활용데이터 : 한국수목원정원관리원_백두대간 정원정보서비스 등

가든스텝(Gardenstep)

AI 기반 정원/조경 디자인 : 시공 자동화 서비스 '가든스텝'은 정원을 하고싶어하는 누구나 정원을 디자인하고 조성 할수 있도록, AI 및 대규모 데이터 기반 정원 디자인-식물추천-시공하는 자동화하는 플랫폼입니다. 누구나 쉽게 정원을 조성할 수 있도록 정원문화 확산과 도시녹화, 나아가 탄소중립에 기여하고자 합니다..

산림공공데이터 플랫폼 소개

| 산림청 본부, 소속 및 공공기관에서 생산되는
산림데이터 개방



산림공간정보서비스

<https://map.forest.go.kr/forest/>

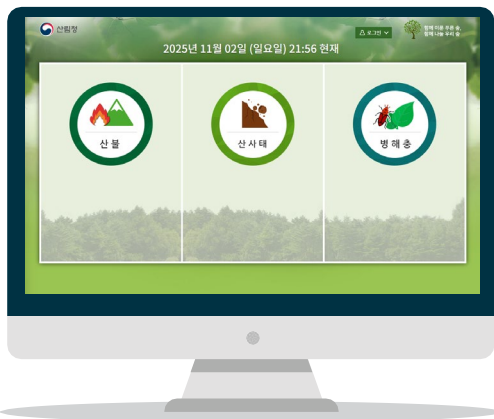
본 사이트는 일반국민들이 우리나라 산림에 대한
위치, 임상 등 주요 산림공간 정보를 편리하게
검색할수 있도록 구축한 사이트



산림 통계시스템

<https://kfss.forest.go.kr/stat/ptl/main/main.do>

산림의 현재 상태와 변화를 파악하기 위한
국가 주도 통계 및 정보 시스템
주요 기능으로는 산림기본통계 작성,
국가산림자원조사, 산림산업조사 등
산림정책 수립의 기초자료로 활용



산림재해포털

<https://fd.forest.go.kr/portalo/>

산업재해 추이 분석, 산림사업 종사자 안전관리,
지역별 위험요인 비교, 정책 평가 및 개선, 재해
예방 교육 자료 등 다양한 목적으로 활용

