

글로벌 공간정보 관련 이슈 리포트

Contents

01 영국 국가공간정보정책 동향

02 유럽 국가공간정보정책 동향

03 주요 이슈 및 참고문헌





영국 공공 데이터 관련 기관

공공 데이터 관련 기관(조직) 현황

- ☒ 영국 공공데이터 관리기관은 공간정보와 관련한 Ordnance Survey와 해양 데이터 관리 기관인 UK Hydrographic Office 등이 있음
- Ordnance Survey는 영국 국립 지도 제작기관(1791년 설립)으로 잉글랜드, 스코틀랜드, 웨일스의 전국 지도 작성 기관이며, 그 외에 자연·건축 환경 등 용도에 따라 기관별 데이터를 소유하고 관리하고 있음
 - 지질 조사국(British Geological Survey), 석탄 당국(Coal Authority), 수로국(UK Hydrographic Office), HM 토지등록국(HM Land Registry), Ordnance Survey and Valuation Office Agency는 공간정보위원회(Geospatial Commission)의 파트너 기관으로 보유하고 있는 공간정보데이터 전략, 정책 등 협력
 - 공간정보위원회(Geospatial Commission)는 영국 공간정보전략을 수립하고 공공 부문 공간정보 활동을 조정, 독립적인 전문가 위원회로 2018년 설립됨
 - 또한 영국 내 데이터 역량 및 기술 지원과 관련하여 앨런 튜링 국립 연구소(Alan Turing Institute), 국가 데이터 혁신 센터(National Innovation Centre for Data), 오픈 데이터 연구소(Open Data Institute) 등이 있음

기관명	내용
Ordnance Survey	잉글랜드, 스코틀랜드, 웨일즈의 전국 지도 제작 기관
Ordnance Survey Northern Ireland	북 아일랜드 지도 제작 기관
HM Land Registry	잉글랜드와 웨일즈의 토지 및 재산 소유권에 대한 국가 등록부 보유
UK Hydrographic Office	영국의 해양 공간정보 데이터 보유
British Geological Survey	영국 지질 기록 보유
Coal Authority	영국에서 과거 석탄 채굴의 영향과 관련된 데이터 보유
Valuation Office Agency	잉글랜드, 스코틀랜드 및 웨일스의 부동산 평가 데이터 보유
Department for Transport	잉글랜드 및 웨일즈의 항공, 육상 및 해상 운송 네트워크 데이터 보관
Department for Environment, Food and Rural Affairs	영국의 자연환경 상태에 대한 데이터를 대행사를 통해 보관
Natural Resources Wales	웨일즈의 자연환경 상태에 대한 데이터 보유
Scottish Environmental Protection Agency	스코틀랜드의 자연환경 상태에 대한 데이터 보유

출처 : The UK's geospatial data infrastructure: challenges and opportunities(2018)



영국 Ordnance Survey(OS) 현황

Ordnance Survey(OS) 개요

- ☑ 국토지리정보원에 해당하는 조직으로 영국 내 인력 1,016명, 인도 내 인력 약 900여 명으로 구성된 조직으로 연 약 3,000억 원의 예산으로 운용되고 있음(2020년)
 - 영국의 5,300여 개의 공공기관, 350여 개의 사기업과 파트너십을 유지하고 있고, Ordnance Survey 지도 앱 사용자 수는 연간 약 300만 명에 이름
- ☑ 지형도, 교통 네트워크, 주소, 항공영상을 국가기본도 'OS MasterMap'으로 정의하고 구축·관리
 - 생산된 데이터는 '공공 데이터 유통 포털(<http://data.gov.uk>)' 및 'Open Space'를 통해 제공되고 있으며 지속적으로 개방 데이터를 확대하고 있음
 - MasterMap 관련 업무별 수행 인력은 내부 300여명, 외부 500여명으로 구성되고, 데이터 수집 업무는 항공 사진측량을 위한 6명의 작업자와 DTM 갱신을 위한 3명의 매니저, 20명의 분석 및 컨설턴트, 5명의 품질담당자가 수행하고 4명의 기술자가 시스템을 관리하고 있음(2020년, 국토지리정보원)
- ☑ 매년 연례보고서 공개하고 2020-21년은 PSGA, Geospatial Services, International, Leisure, Commercial Data를 전략계획으로 추진



PSGA(Public Sector Geospatial Agreement)

- 공공부문 공간정보 협정에 따라 영국 정부(잉글랜드, 웨일즈, 스코틀랜드) 공공 업무 적용 이행
- 다양한 최신 위치 데이터와 새로운 데이터 접근 방법, 공유



Geospatial Services

- 고객을 위해 실제 비즈니스 문제를 해결하는 공간정보 솔루션 및 서비스를 판매하고 신뢰할 수 있는 플랫폼 개발



International

- 국가의 잠재력 실현하고 국제 정부와 협력하여 경제 성장, 기술 혁신 및 지속 가능한 개발을 증대하기 위해 공간적 역량 개발 지원



Leisure

- 전 세계적으로 더 많은 사람들이 자주 외부로 나갈 수 있도록 다양한 위치 기반과 디지털 제품, 서비스 제공



Commercial Data

- 직접 또는 파트너 판매 채널을 통해 위치 데이터의 가치 활용



출처 : Ordnance Survey(2021), OS limited annual report(2020-21)



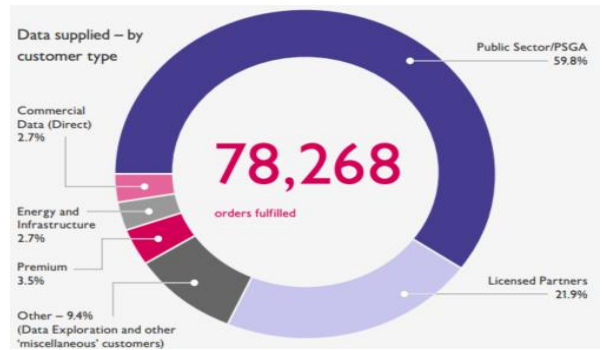
영국 Ordnance Survey(OS) 현황

PSGA(Public Sector Geospatial Agreement)

☑ PSGA(공공부문 공간정보 협정)는 Ordnance Survey(OS)가 영국 전역 공공부문, 개발자 및 OS 파트너에게 세계 최고 위치 전문 지식을 제공하여 기반시설 등 중요한 인프라와 서비스 제공 지원

- 공공기관들은 PSGA 회원으로 등록 가능
- 현재 5,626명 멤버(2020-21연례보고서)가 등록, OS MasterMap수자원 네트워크 레이어, AddressBase Core 접속 가능(3,300만개 주소 데이터) 그 외에 API를 통해 OS OpenData 제품(OS Open UPRN, OS Open USRN, OS Open TOID, OS Open Linked Identifier)의 무료 접근이 가능하여 데이터 연계 분석에 도움
- 2020-21 연례보고서에 따르면 총 78,268건 중 59.8%가 PSGA회원에서 이용

〈PSGA 이용 현황〉

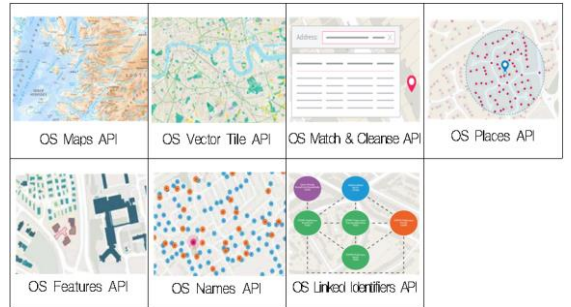


출처 : Ordnance Survey(2021), OS limited annual report(2020-21)

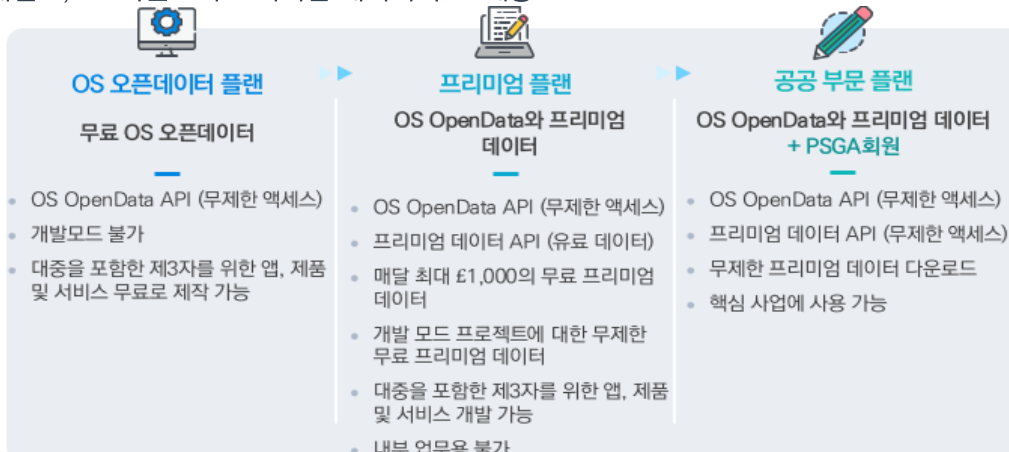
Geospatial Services : 데이터 허브 출시

☑ 사용자가 필요한 데이터를 쉽고 단순하게 접근하도록 플랫폼 형태인 Data Hub 개발(2020년 7월)

- OS Maps API, OS Vector Tile API, OS Features API, OS Names API, OS Places API, OS Match & Cleanse API, OS Linked Identifiers AP 제공



☑ 가격 및 라이선스를 업데이트하여 모든 사람이 API를 통해 OS OpenData에 접속 가능하며, 개발자 지원을 위해 매월 1,000파운드의 프리미엄 데이터 무료 제공



출처 : <https://www.ordnancesurvey.co.uk/>



영국 Ordnance Survey(OS) 현황

Leisure

- ☑ OS Maps을 국제적으로 확장하고, 신규 콘텐츠(예:가상 가이드북)와 게임화 된 야외 활동에 활용
- 종이 지도 외에 Ordnance Survey Apps 개발(OS Maps, Secret Stories, Get Outside, OS Locate)

〈 OS Leisure 활용 앱〉

구 분	내 용	구 독 선 택
OS Maps	- 영국 전역 607개 지도 접속, 인쇄, 다운로드 가능 - 경로 찾기, 휴대전화 신호 불가 시 사용 가능, - 맞춤형 경로, 지도, 축척, 방향, 크기 등 선택 가능, 3D 시각화	OS Maps 프리미엄 월간/연간 구독(£2.99/£23.99)
Secret Stories	- 대화형 셀프 가이드 워킹 투어(런던, 남부) - 사진, 오디오 포함, 원하는 장소 매핑, 스토리 공유 가능	- 무료 투어 사례 공개 - 유료 투어 스토리 £3.99
Get Outside	- 영국 전역 방문할 만한 장소, 볼거리, 이벤트 등 정보 공유 - 활동 유형 또는 위치별 검색, 화장실, 주차장, 카페와 같은 인기 시설 필터링 - OS Maps에서 선택하기 쉬운 순환 도보 및 자전거 경로 탐색 - 원하는 활동 저장, 계획 공유	무료
OS Locate	- 휴대전화 GPS 위치 판독값을 Ordnance Survey National Grid 참조 또는 Lat/Long으로 변환하여 Ordnance Survey 지도에서 현재 위치를 정확하게 결정 (모바일 신호 불가 시에도 사용 가능)	무료

International / Commercial data

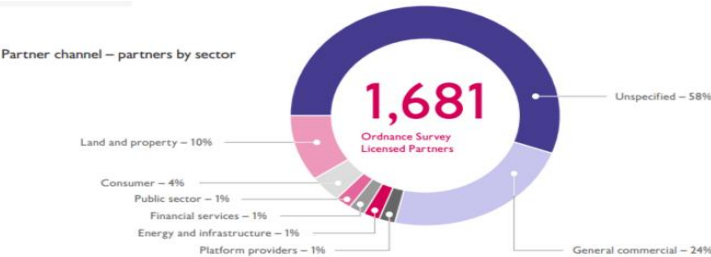
- ☑ (International) 국가 정책 뿐만 아니라 지속 가능한 개발 목표 달성을 위한 공간정보 관련 교육 자원 공유
- 5세~19세 대상 국가공간정보 커리큘럼, 교사를 위한 무료 리소스(지도 읽기, 지리학적 분석) 제공, 교육 및 연구 시 OS 데이터 사용 가능한 라이선스 지원, 대학 협력 등
 - 교육용으로 활용 가능한 Mapzone 개발(OS 홈페이지-교육 항목에서 접속 가능)

〈 OS에서 제공하는 Mapzone 화면〉



출처 : <https://www.ordnancesurvey.co.uk/>

- ☑ (Commercial data) 특정 사용자 그룹에 맞춘 가격 책정, 라이선스 및 기능 제안을 통한 확대 성장
- 1,680명의 라이선스 파트너 네트워크 보유하고 있으며, 새로운 혜택 제공을 위해 2021년 일부 프리미엄 데이터에 대한 사항이 포함된 라이선스를 추가함



출처 : Ordnance Survey(2021), OS limited annual report(2020-21)



영국 OS 데이터 연계·활용 사례

정부·공공부문

☑ NHS England Covid-19 백신 접종 지원

- NHS England는 사람들이 가장 가까운 예방 접종 장소까지 거리와 대중 교통 접근 가능 여부 등 예방 접종 장소 식별 및 우선 순위 지정이 필요하였음
- GPS를 통해 수집된 평균 속도 데이터와 OS MasterMap의 도로망 데이터를 연동하여 제공하고, 인구통계데이터와 지역 정보를 분석에 포함함으로써 사용자에게 가깝고 편리한 장소에 백신 제공 가능

OS MasterMap 고속도로 네트워크 - 도로

- 고속도로 네트워크는 상세하고 정확한 경로를 지정, 도로 네트워크 데이터 세트는 도로의 차로·넓이 접근성 기록



출처 : <https://www.ordnancesurvey.co.uk/>

속도 데이터 + OS MasterMap 고속도로 네트워크

- 속도데이터를 포함하여 경로 안내, 교통 정보 분석 및 여행 최적화 지원



비즈니스 사업 부문

☑ 에너지 및 인프라 자산관리, 토지 및 부동산 매핑, 통신 네트워크 자산관리, 상업 교통 및 소매 데이터 매핑 사업 등 공간정보 데이터를 활용한 비즈니스 파트너 보유

에너지 및 인프라 자산관리



Northumbrian Water지하 유틸리티 맵 생성 지원

- AddressBase, 위치데이터를 활용하여 인프라 자산관리

교통 및 물류 관리

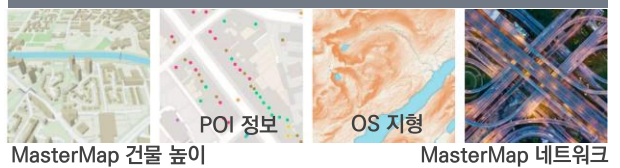


런던 교통 인프라 및 배송 관리

- 최신의 정확한 위치 정보로 런던 교통망 및 공공 도로 공사 예약, 물류 작업 관리

출처 : <https://www.ordnancesurvey.co.uk/>

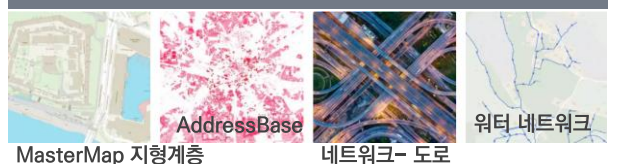
토지 및 부동산 매핑



토지와 재산을 매핑, 관리 및 모니터링

- OS 데이터를 활용하여 자산·위험관리, 잠재적인 새 사이트 분석, 주택 성장 계획, 설계 등 협업

금융서비스를 위한 상업용 매핑



언더라이팅 개선, 정확한 가격 책정 및 청구, 위험 식별

- 홍수 위험 식별, 대출 사기 탐지, 위험 비즈니스 대출 최소화 등



영국 INSPIRE 규정 현황

영국 INSPIRE 규정 개정

- ☒ 영국은 유럽연합 INSPIRE 지침을 국내 법화 하여 INSPIRE 규정(The INSPIRE Regulation 2009) 제정, 브렉시트 이후 INSPIRE(개정)(EU Exit) 규정 협의 중
- INSPIRE 규정(2009)는 제명, 정의, 메타데이터, 네트워크 서비스 등 총 14개의 조항으로 구성되었으며, 2018년 의회에서 개정안 토론 후, 현재까지 업데이트 중

〈 영국 INSPIRE 규정(The INSPIRE Regulation 2009)〉

조 항	내용
1. 제명, 발효일	INSPIRE 규정 2009로 제명을 정하고 2009년 12월 31일부로 발효
2. 정의 조항	INSPIRE 지침 부속서에 명기된 공간정보를 일컫는 “공간정보 세트” 정의를 포함한 정의 조항
3. 공공기관의 정의	정부기관이나 정부 행정을 담당하는 기관, 사법이나 입법부에서 제외
4. 규정의 적용 범위	공간정보 셋과 공간정보서비스로 적용 범위 제한
5. 지식재산권	공공기관이 소유한 공간정보의 지식재산권 소유자가 따로 존재할 경우, 지식재산권자의 동의를 먼저 얻어야 함
6. 메타데이터	지침 부속서 1과 2에 따름
7. 네트워크 서비스	공공기관의 네트워크 서비스 의무
8. 네트워크로의 연결	서비스와 네트워크 연결 의무
9. 공공(대중)의 공간정보와 서비스와의 접근성	공간정보 셋과 서비스에 대한 대중의 접근성에 있어 제한을 허용함
10. 공공(대중)의 정보 접근에 대한 과금	접근에 있어 무료를 원칙으로 하고 과금을 허용하는 예외를 둠
11. 정보공개에의 강제집행명령과 항소	정보공개법의 적용을 위한 특별 조항
12. 공공기관 간 정보공유	환경 관련 업무를 위한 공공기관 간 정보공유, 또는 유럽연합내 다른 국가와의 협조
13. 내부신고절차	본 규정 내 기능에 대한 내부신고절차를 마련하도록 강제함
14. 조정과 통제	국무장관이 유럽 지침에 따라 공간정보 기반을 조정하고 통제하는 책임을 짐

출처 : 한국법제연구원, 공간정보 관련 해외법제 동향 제3차워크숍 자료집(2016.3) 수정·참조

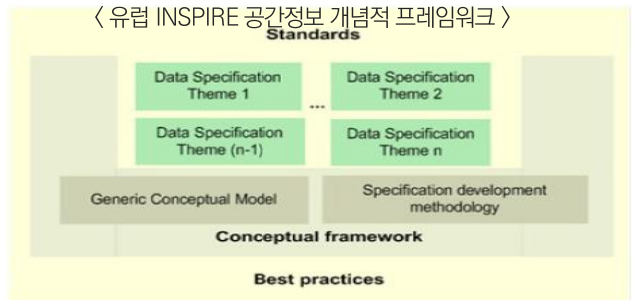




유럽 INSPIRE 현황

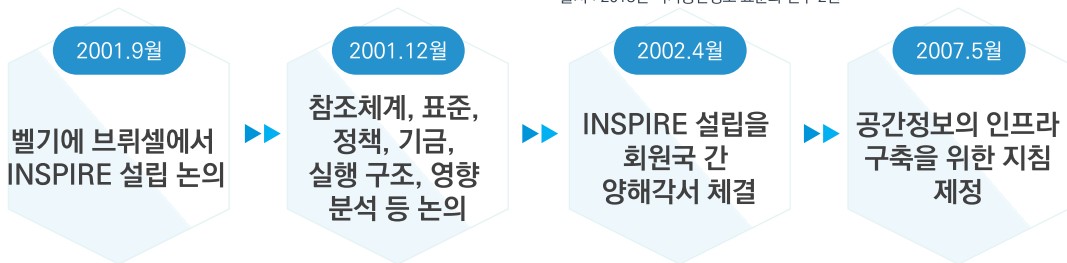
INSPIRE 개념

- ☑ 유럽 회원국의 공간정보 데이터 공유를 위해 시작되었으며, 공통 데이터인프라 구축을 위해 공간정보 생성, 교환, 이용 등을 포함한 EU 지침 운영



출처 : 2018년 국가공간정보 표준화 연구 2권

INSPIRE 설립 연혁



- ☑ 공간정보의 인프라구축을 위한 지침(Directive 2007/2EC; INSPIRE Directive)

- 유럽연합 환경 정책 및 환경에 영향이 되는 정책이나 활동을 위하여 공간정보 인프라를 생성하고 공유를 촉진함으로써 유럽내 공간정보에 대한 공공 접근 활성화를 목적으로 하며 규칙과 요구사항은 유럽 집행위원회(Joint Research Center, JRC)의 지침에 따라 계속 개발되고 있음
- INSPIRE 시행 규정은 메타데이터, 데이터 사양, 네트워크 서비스, 데이터 공유 등 모니터링에 적용



INSPIRE 규칙 및 요구사항

- 공간정보 공유 기술 구현과 공간정보 생산사양을 포함한 공유 책임 제도와



기술 관련 규칙 및 요구사항 구현

- 메타데이터 사양, 공간 데이터 세트와 서비스의 상호운용성 및 네트워크 서비스 포함



기관 책임과 관련된 규칙 및 요구사항 구현

- 데이터 공유, 모니터링 및 보고 활동을 위한 생산사양으로 구성

INSPIRE 원칙

- ☑ 데이터는 한번 수집되고, 가장 효율적으로 관리되는 곳에 저장되어야 함
- ☑ 유럽 전역 공간정보를 원활하게 결합하고, 많은 사용자 및 응용에 공유할 수 있어야 함
- ☑ 한 레벨/축척에서 수집된 정보는 다른 모든 레벨·축척과 공유할 수 있어야 하며, 자세한 정보 조사를 위해, 일반적 정보는 전략적 목적으로 활용할 수 있음
- ☑ 공간정보는 모든 레벨에서 원활한 거버넌스를 위해 수시로 투명하게 제공되어야 함
- ☑ 어떤 공간정보를 사용할 수 있는지, 요구에 따라 사용할 수 있는지, 어떠한 조건으로 취득하고 사용이 가능한지 쉽게 파악할 수 있어야 함





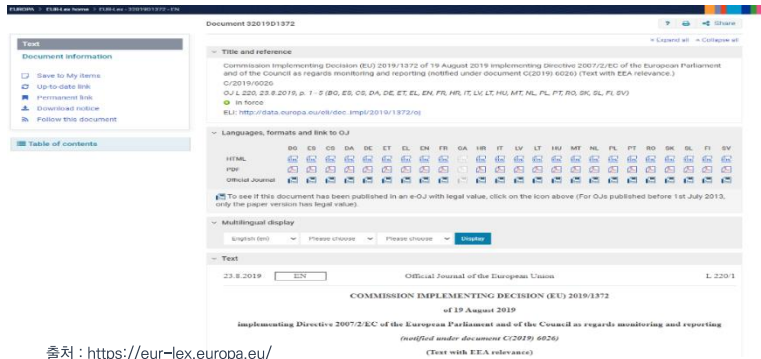
유럽 INSPIRE 현황

INSPIRE 지침 체계

☑ INSPIRE 지침을 효율적으로 시행하기 위한 실행 규칙 제정

- 회원국은 제작하는 데이터에 INSPIRE Geoportal 업로드 시 실행규칙 규정을 반영하여야 함
- 위원회 이행 결정(EU) 2019/1372에 따라 EU 회원국은 공간정보를 위한 인프라 구현 및 사용을 모니터링하고 위원회에 보고하여야 하며, 모니터링 지표는 공간 데이터 셋 메타데이터와 검색 서비스를 통해 회원국이 게시한 공간 데이터 서비스를 사용하여 계산
- 실행규칙은 모니터링·보고, 메타데이터, 데이터 사양, 네트워크 서비스, 데이터와 서비스 공유로 구분되며 규칙 양식은 INSPIRE 홈페이지에 게시

〈 INSPIRE 2019년 8월 19일 위원회 이행 결정(EU) 2019/1372, 모니터링·보고 관련 유럽 의회와 이사회의 지침에 대한 홈페이지 일부〉



출처 : <https://eur-lex.europa.eu/>

INSPIRE 추진체계

☑ INSPIRE 조정팀과 INSPIRE 위원회, INSPIRE 유지관리 및 구현 그룹(MIG) 등으로 구성

INSPIRE
조정 팀(CT)

- INSPIRE의 구현 및 추가 발전을 조정하고 다른 EU 정책과 조정
- (DG 환경부) 환경 정책에 대한 INSPIRE의 주요 초점을 감안, INSPIRE에 대한 환경 주제별 정책 요구사항을 구현 프로그램 프레임워크로 지정, INSPIRE 유지관리 및 구현 그룹 의장
- (JRC) INSPIRE의 목적을 위해 국제 표준화 기구와 협업, 모니터링하며 관련 국제 이니셔티브와의 기술 조정 담당, INSPIRE 유지 관리 및 구현 그룹(MIG-T)의 기술 하위 그룹 관리
- (EEA) INSPIRE에서 모니터링 및 보고, 데이터 및 서비스 공유와 관련된 작업을 수행, INSPIRE 통합 강화를 위해 유럽 환경 정보 및 관찰 네트워크(Eionet) 활용

INSPIRE 위원회(IC)

- INSPIRE 지침 제22조에 따라 회원국 대표로 구성되며, 실행규칙 초안 의견 수렴 및 투표 진행

국가 연락처(NCP)

- INSPIRE 지침 제19(1)조에 따라 회원국은 INSPIRE와 관련하여 위원회와 연락을 담당할 연락 창구(일반적으로 공공기관)를 지정해야 함

INSPIRE 유지관리
및 구현 그룹(MIG)

- 2013년 전문가 그룹으로 구성, INSPIRE 지침 유지 및 구현 지원을 위한 유럽 위원회(DG 환경부, JRC), EEA와 EU 회원국 간 공동 활동 조정



유럽 INSPIRE 현황

INSPIRE Geoportal

☑ 회원국 대상 공간정보 포털을 통해 공간 데이터 세트(메타데이터)와 서비스를 위한 검색, 보기, 다운로드 기능 제공 (2011년 11월부터)

- EU 회원국·EFTA 국가에서 환경 보고를 위한 우선순위 데이터 세트로 식별한 데이터로 환경 도메인, 환경 법규와 국가별 필터링 가능, INSPIRE 유지관리 및 구현 작업 계획 2016-2020(MIWP)의 프레임워크에서 추가로 개발되고 있음
- EU 회원국·EFTA 국가에서 제공하는 INSPIRE 데이터 세트 검색, 공간정보 데이터 테마 (부록 I, II 및 III) 및 국가별로 필터링, 보기, 다운로드 가능(34개 주제 목록)

우선순위 데이터 세트 - EU 및 EFTA 국가 개요



우선순위 데이터 세트 - 환경 영역



부속서1

주소, 행정구역, 지적, 좌표계, 격자체계, 지명, 수문, 보호구역, 교통망

부속서2

고도, 지질, 토지피복, 정사영상

부속서3

농업시설, 지역관리, 대기 상태, 생물지리 지역, 건물, 에너지 지원, 환경 모니터링 시설, 거주 및 식생, 보건 및 안전, 토지이용, 기상 지리적 특징, 광물자원, 자연재해 위험지역, 해양 지리적 특징, 인구 분포, 생산 및 산업 시설, 해양 지역, 토양, 종 분포, 통계 단위, 시설 및 정부 서비스

<p>대기 조건</p> <p>— Def: 대기의 물리적 조건, 측정, 모델에 기반한 공간 데이터 포함...</p> <p>253 54 116</p>	<p>농업 및 양식 시설</p> <p>— Def: 농업 장비 및 생산 시설 관계 시스템, 운영 포함...</p> <p>156 35 36</p>	<p>지역관리/제한/규제구역 및 신고단위</p> <p>— Def: 관리되고 규제되는 영역...</p> <p>1886 700 689</p>	<p>생물지리적 지역</p> <p>— Def: 공통 특성을 가진 비교적 균질한 상태 조건의 지역</p> <p>164 37 35</p>
<p>건물</p> <p>— Def: 건물의 지리적 위치</p> <p>846 135 122</p>	<p>환경 모니터링 시설</p> <p>— Def: 환경 모니터링 시스템의 위치 및 운영...</p> <p>798 279 299</p>	<p>에너지 자원</p> <p>— Def: 탄화수소, 수력, 바이오 에너지, 태양열, 풍력 등을 포함한 에너지 자원...</p> <p>210 66 68</p>	<p>서식지 및 비오토프</p> <p>— Def: 특정 생태학적 특성을 지닌 지리적 영역...</p> <p>558 156 171</p>
<p>인간의 건강과 안전</p> <p>— Def: 병리학적 우세의 지리적 분포...</p> <p>621 264 288</p>	<p>토지이용</p> <p>— Def: 현재 및 미래에 계획된 기능에 따라 특성화 된 영역...</p> <p>64144 40400 40752</p>	<p>기상 지리학적 특징</p> <p>— Def: 기상 조건 및 측정...</p> <p>301 62 128</p>	<p>광물 자원</p> <p>— Def: 금속 광석, 산업용 광물을 포함한 광물 자원...</p> <p>150 60 62</p>

출처 : <https://inspire-geoportal.ec.europa.eu/>



유럽 INSPIRE 데이터 연계·활용 사례

INSPIRE 커버리지 데이터와 서비스 구현

- INSPIRE 적용 범위 데이터와 서비스 구현 모범 사례 관련 웹세미나 개최(2021년 2월 26일)
- OGC(Open Geospatial Consortium)는 원격탐사 이미지와 날씨 및 기후 데이터의 형태인 그리드 데이터는 공간정보 데이터 인프라의 필수적인 부분으로 OGC CIS(Coverage Implementation Schema) 데이터 모델과 OGC WCS(Web Coverage Service) 서비스 모델을 개발하고 웹세미나 개최를 통해 모범사례 구현을 추진 중임

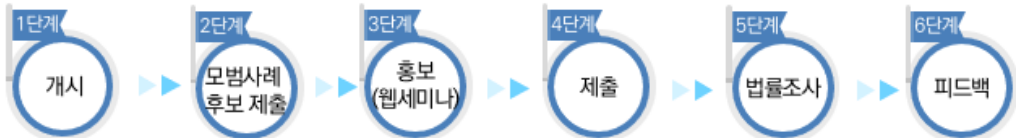


출처 : <https://inspire.ec.europa.eu/events/webinar-inspire-coverage-data-and-service-implementation-candidate-good-practice>

- 2014년부터 많은 OGC, ISO 및 INSPIRE 전문가들이 INSPIRE 커뮤니티 포럼 활동 범위에서 팀을 이루어 관련 문제를 식별하고 모범 사례 작성, 샘플 서비스를 통해 평가 및 시연하여 활용 방안을 마련 함
- 세미나 참가자는 GeoTIFF 형식의 정사영상 데이터 파일 부터 시작하여 필요한 INSPIRE 메타정보를 만드는 방법 과 메타정보와 래스터 데이터를 모두 WCS 인스턴스로 가져오는 방법, 데이터 쿼리 등을 수강 할 수 있음



모범 사례 제안 및 승인 절차



INSPIRE 이탈리아 레지스트리 시스템

- 이탈리아 공공행정 행사에서 등록 시스템 및 참조 코드 관리 등 Re3gistry 발표, 웹세미나 개최(2021년 7월 21일)
- 행사에서 발표된 Re3gistry 소프트웨어는 참조코드를 통해 문서화하여 관리·공유를 오픈소스 솔루션 Re3gisry 정의, 개발 과정, 활용방안, 특징 등을 내용으로 발표
- INSPIRE 사용 주제 목록(ISO 19115) 미디어 유형과 유럽데이터포털 (<https://data.Europa.eu/en>)의 MDR File과 유형 차이가 있으므로 상호운용성 확보를 위한 레지스트리 시스템을 개발함
- INSPIRE 이탈리아 레지스트리 시스템은 ISO 19135 표준에 따라 다양한 국가 관리 레지스터에 대한 중앙 접근권한 제공함



출처 : <https://joinup.ec.europa.eu/collection/are3na/solution/re3gistry/event/re3gistry-presented-italian-event-public-administrations>








출처 : 웹세미나 발표자료, Sistema di Registri INSPIRE Italia. Pubblicazione e gestione dei registri 참조



Sistema di Registri INSPIRE Italia
 URL: <https://registry.geodati.gov.it>
 indirizzo: <https://registry.geodati.gov.it>
 sviluppo del sistema: <https://registry.geodati.gov.it>
 gestione del sistema di registri: <https://registry.geodati.gov.it>



Key point 영국(OS), 유럽(INSPIRE) 공간정보정책 동향을 통한 주요 이슈

-  영국 OS는 국가 행정 전반에 공간정보를 활용하여 다양한 서비스를 제공함으로써 공간정보 구축·관리기관 역할 뿐만 아니라 수요자 맞춤형 공간정보를 구축, 제공하는 기관으로 민간, 관계기관과 협업하여 운영하고 있음
-  데이터를 자산으로 판단, 생산된 공간정보 데이터 유무상정책에 따라 무상, 프리미엄, PSGA회원으로 라이선스를 구분하여 공간정보를 활용한 비즈니스 모델을 창출함
 - OpenAPI를 통해 사용자는 행정경계, 수자원, 도로 데이터 등 OS OpenData에 접근 가능하며, 프리미엄 회원의 경우 OS MasterMap Building Heights, AddressBase, 네트워크 정보 등과 같은 세밀한 정보를 업무에 활용할 수 있도록 접근 및 다운로드 등 제공
 - 레스터, 벡터, CSV 파일 뿐만 아니라 유럽 INSPIRE 지침을 기반으로 하여 ISO 및 OGC 표준인 GML 포맷을 적용하고, 상업용 ESRI 파일 등을 포함한 다양한 데이터 형태 공유
-  유럽 INSPIRE는 범유럽 차원에서 오픈소스 활용을 확대하고, 공간정보 상호운용성 확보를 위해 모니터링 및 보고, 메타데이터, 데이터 사양, 네트워크 서비스, 데이터·서비스 공유에 대한 실행 규칙을 세부적으로 제시하고 있음
-  유럽 INSPIRE Geoportal은 교통, 행정구역, 토지피복, 건물 등 데이터 주제와 더불어 환경 모니터링, 기상 정보 등 새로운 정보를 제공하고 있으며, 향후 지속 가능한 개발목표(SDGs) 구현을 위한 공간정보 주제 영역 확대와 상호 호환 가능한 공통의 핵심 공간정보 제공·공유 필요
-  공간정보 가치 인식 증대로 국가 및 글로벌 공간정보 공동체에 대한 실시간 정보 공유에 대한 영향력 증가, 세계적으로 공간정보 연계의 중요성이 높아짐에 따라 개방형 데이터 정책과 제도적 방안 마련 필요

Reference 참고문헌

연구 보고서 및 저널 등

- FormezPA(2021), La nuova versione della soluzione Re3gistry e le esperienze in Europa
- Antonio Rotundo(2021), Sistema di Registri INSPIRE Italia.Pubblicazione e gestione dei registry
- Open Data Institute(2018), The UKs Geospatial Data Infrastructure_Challenges and Opportunities
- OS(2021), ORDNANCE SURVEY LIMITED ANNUAL REPORT AND FINANCIALSTATEMENTS
- 국토지리정보원(2020), 기본공간정보 표준화 및 발전방향 수립 연구
- 한국법제연구원, 공간정보 관련 해외법제 동향 제3차워크숍 자료집(2016.3)
- LX 공간정보연구원(2017), 공간정보산업 진흥을 위한 기초 연구
- <https://eur-lex.europa.eu/>
- <https://inspire-geoportal.ec.europa.eu/>
- <https://www.ordnancesurvey.co.uk>

