

Release Date: For Immediate Release

OPR: National Geographic Information Institute, MOLIT

Contact Information : KIM Hae Won, YANG Hyo Jin (031-210-2790, 2765)

#GeospatialInformationService#DisasterResponse

Effective Disaster Response and Recovery Through ‘Emergency GeoSpatial Information Service’

Effective Disaster Response and Recovery with On-site Images Provided
Through National GeoSpatial Information Platform

The National Geographic Information Institute (NGII, Director General Sagong Ho Sang) has announced the launch of a new ‘Emergency GeoSpatial Information Service’. Scheduled for launch on March 4, the new service will employ satellites, aircraft and airborne drones to provide images from the site of forest fires and other large-scale disasters, along with high-precision geospatial information (maps and geospatial statistics data).

Disaster response agencies throughout the country, including central administrative agencies and local governments, will have immediate access to emergency geospatial information combining images of the disaster site, digital maps containing information on terrain and features, (buildings and roads, etc.), past time-series aerial photos, and national statistical data (population and housing, etc.). This information can be processed and utilized through the National GeoSpatial Information Platform (<http://map.ngii.go.kr>).

- (Key features) Superimposition images of disaster images and digital maps, time-series analyses, preparation of thematic maps and reports, etc.

Emergency GeoSpatial Information (EGI), by allowing for the disaster situation and on-site conditions to be ascertained even without visiting the disaster site in person, will make possible simulation and prediction of damage spread patterns and scientific assessment of damage scope. This is expected to have many applications in disaster response and restoration cases.

The NGII has adopted a phased approach to implementation of the EGI service, launching a pilot service and developing disaster response manuals and disaster response operations support systems ahead of launching the service in earnest.

The pilot service for large-scale disaster response was launched in 2020. The service has proved its utility in identifying, responding to and restoring damage from disasters; upwards of 30 disaster response agencies and local governments have requested that the NGII formalize the service.

The entire ‘EGI’ process is covered by a ‘Field Action and Measures Manual’¹ to ensure consistency in disaster response.

¹ A manual prescribed in Article 34-5 of the Framework Act on the Management of Disasters and Safety. This document provides detailed procedures for measures and actions by agencies that carry out on-site disaster response.

The service was then designated for the Ministry of Science and ICT's '2021 Digital Public Services Innovation Project'². The field operations support systems necessary for providing EGI were developed, and the service platform was further advanced.

The 'EGI' service will start with springtime forest fire response, and will expand to include storm and flood damage, and landslides. The service will later become part of a broader 'Disaster Management GeoSpatial Information' system which can be utilized throughout the entire disaster life cycle (prevention, readiness, response and recovery)

The NGII's time-series geospatial data allows changes in disaster risk zones to be easily identified, making it possible to monitor areas where the most extensive disaster damage is expected to prevent and implement better readiness against disasters.

'Disaster Management GeoSpatial Information' will furnish various tailored geospatial data for production of disaster risk assessment and situation maps by central government ministries and disaster maps by local governments. The system is expected to contribute substantially to scientific decision-making and efficient disaster management by disaster response agencies.

NGII Director General Sagong Ho Sang said, "The 'Emergency GeoSpatial Information' service will be an opportunity to translate highly accurate and regularly updated national geospatial data into services that benefit the public interest in a more tangible manner."

He added, "The NGII will continue to promote the service, collaborate with competent agencies and further advance the service so that disaster response agencies can appreciate the necessity of emergency geospatial information and disaster management geospatial information, utilizing this information in their operations."

For further information regarding the above article or request for covers,
please contact Hyo Jin YANG (031-210-2790) or (Emily) Seonwoo PARK (044-201-3056)

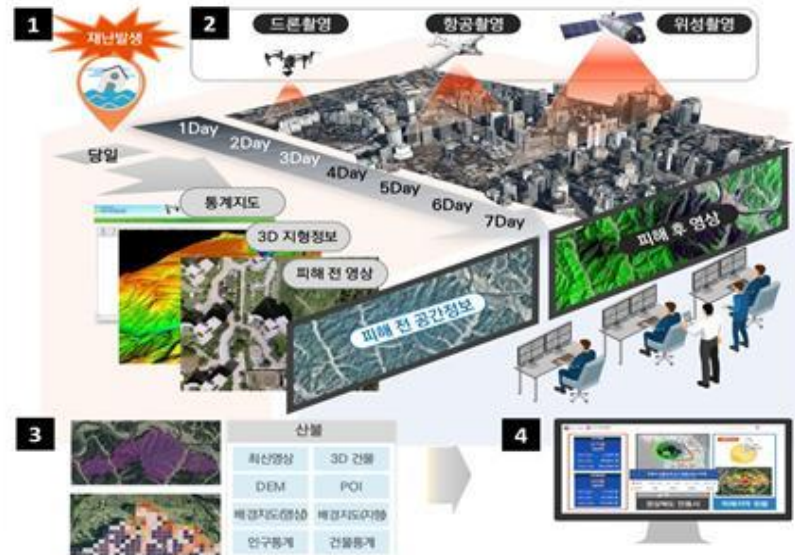
² A competition that aims to improve public convenience and innovate public administrative services through state-of-the-art ICT. Winning submissions are provided funding to accelerate and further ICT-based service innovation.

Appendix #1 Service Overview



(Service Concept) Service for prompt (within 3 days) digital mapping of forest fire and other disaster sites and furnishing the same to competent agencies

1 재난상황 모니터링
웹, 언론, 타기관 모니터링 시스템 등을 통해 재난발생정보 신속 수집
2 피해지역 긴급 촬영
재난발생 직후, 위성/항공/드론을 통해 재난 발생 지역/상황을 신속히 촬영
3 데이터 가공
재난 유형별 최적의 용복합 데이터셋(기존+신규 공간정보)를 가공
4 신속 배포
기 구축 공간정보 플랫폼 등을 통해 관계 기관에 신속하게 공유, 제공



(Data Format) Data combining past geospatial data implemented and managed by the NGII with current disaster site image data from satellites, aircraft and aerial drones





Yeongdeok Forest Fire (15 FEB, 2022)

Expedited securing and processing of satellite images before/during/after forest fire; service was promptly provided to competent agencies 1 day after the blaze was extinguished

- Ignition point in the mountains near Yeongdeok-eup, Yeongdeok-gun, Gyeongsangbuk-do; approx., 400ha affected; no human injury or loss of life
- Course of events: Ignition (15 FEB, 2022), expedited satellite imaging (17, 18 FEB), service provided (17, 18 FEB)

국토지리정보원
수신 수신자 참조 (당주)
제목: 2022년 양덕지역 산불 관련 긴급 공간정보 서비스 제공
1. 귀 기관의 후원한 발원을 기침합니다.
2. 우리원은 산불 등 재난 발생 시, 관계 기관에서의 신속한 상황 파악 및 과학적 의사결정 등을 지원하기 위해, 재난 발생 지역의 영상과 기 구축 공간정보를 등·복합해 제공하는 긴급 공간정보 서비스를 제공하고 있습니다.
3. '22.2.15(목) 경북 영덕군 최하의 인근 아산에서 발생한 산불 피해에 대해 불합치 없이 긴급 공간정보를 제공하였으나, 향후 자료를 합치시는 경우 공문으로 확인하여 주시기 바랍니다.
붙임: '22년 영덕 산불 관련 긴급 공간정보 1부, 1부.

국토지리정보원
주소: 행정안전부(국립중앙도서관)신촌동(영등포구), 국토지리정보원(경기도 성남시), 국립지리정보원(충청남도 천안시), 국립지리정보원(경상북도 김천시), 영남국립지리정보원(경상남도 창원시), 국립지리정보원(충청남도 천안시)
국문: 서울특별시 영등포구 국회대로 62길 11 (영등포구) 국토지리정보원 / 02-261-1100
국문: 경기도 수원시 영통구 봉곡로 92 (국토지리정보원) 국토지리정보원 / http://www.ngi.go.kr
국문: 충청남도 천안시 동남구 천안대로 100 (국립지리정보원) 국립지리정보원 / 041-209-2766
국문: 경상북도 김천시 중앙로 100 (국립지리정보원) 국립지리정보원 / 054-209-2767
국문: 경상남도 창원시 마산합포구 마산대로 100 (국립지리정보원) 국립지리정보원 / 055-209-2767

1. 위성 영상
2022년 2월 15일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 17일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 18일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 19일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 20일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 21일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 22일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 23일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 24일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 25일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 26일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 27일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 28일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 29일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 1일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 2일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 3일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 4일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 5일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 6일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 7일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 8일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 9일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 10일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 11일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 12일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 13일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 14일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 15일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 16일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 17일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 18일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 19일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 20일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 21일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 22일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 23일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 24일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 25일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 26일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 27일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 28일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 29일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 30일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 31일 11:30:00 (KST) 위성 영상

< Emergency GeoSpatial Information Service for the 2022 Yeongdeok Forest Fire - 1 >

국토지리정보원
수신 수신자 참조 (당주)
제목: 2022년 양덕지역 산불 관련 긴급 공간정보 서비스 제공(2차)
1. 귀 기관의 후원한 발원을 기침합니다.
2. 우리원은 산불 등 재난 발생 시, 관계 기관에서의 신속한 상황 파악 및 과학적 의사결정 등을 지원하기 위해, 재난 발생 지역의 영상과 기 구축 공간정보를 등·복합해 제공하는 긴급 공간정보 서비스를 제공하고 있습니다.
3. '22.2.15(목) 경북 영덕군 최하의 인근 아산에서 발생한 산불 피해에 대해 불합치 없이 긴급 공간정보를 제공하였으나, 관련 업무에 참고하시기 위하여, 향후 자료를 합치시는 경우 공문으로 확인하여 주시기 바랍니다.
붙임: '22년 영덕 산불 관련 긴급 공간정보 1부, 1부.

국토지리정보원
주소: 행정안전부(국립중앙도서관)신촌동(영등포구), 국토지리정보원(경기도 성남시), 국립지리정보원(충청남도 천안시), 국립지리정보원(경상북도 김천시), 영남국립지리정보원(경상남도 창원시), 국립지리정보원(충청남도 천안시)
국문: 서울특별시 영등포구 국회대로 62길 11 (영등포구) 국토지리정보원 / 02-261-1100
국문: 경기도 수원시 영통구 봉곡로 92 (국토지리정보원) 국토지리정보원 / http://www.ngi.go.kr
국문: 충청남도 천안시 동남구 천안대로 100 (국립지리정보원) 국립지리정보원 / 041-209-2766
국문: 경상북도 김천시 중앙로 100 (국립지리정보원) 국립지리정보원 / 054-209-2767
국문: 경상남도 창원시 마산합포구 마산대로 100 (국립지리정보원) 국립지리정보원 / 055-209-2767

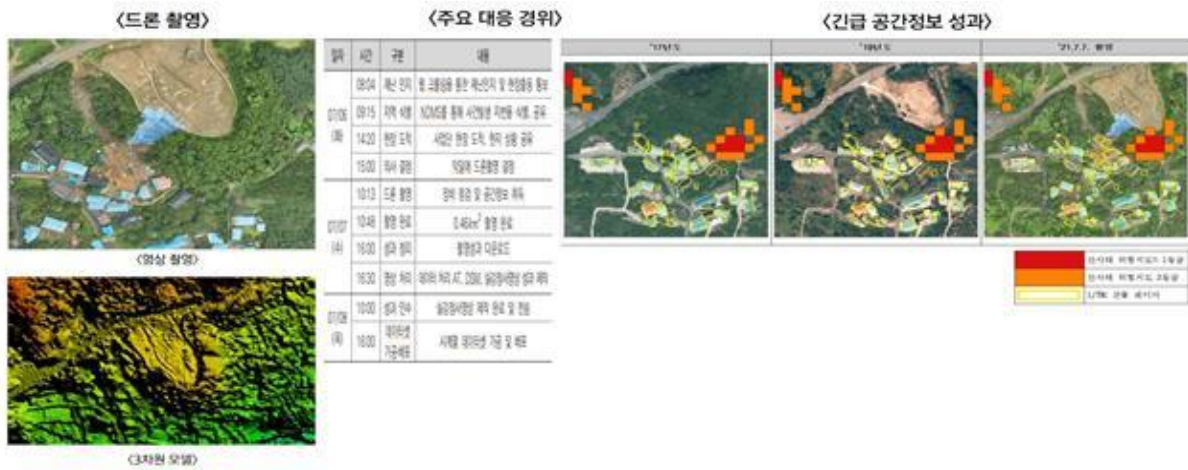
1. 위성 영상
2022년 2월 15일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 17일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 18일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 19일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 20일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 21일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 22일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 23일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 24일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 25일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 26일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 27일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 28일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 2월 29일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 1일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 2일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 3일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 4일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 5일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 6일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 7일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 8일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 9일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 10일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 11일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 12일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 13일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 14일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 15일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 16일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 17일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 18일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 19일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 20일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 21일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 22일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 23일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 24일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 25일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 26일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 27일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 28일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 29일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 30일 11:30:00 (KST) 위성 영상
2022년 3월 31일 11:30:00 (KST) 위성 영상

< Emergency GeoSpatial Information Service for the 2022 Yeongdeok Forest Fire - 2 >

Gwangyang Landslide (July 2021)

Expedited aerial drone imaging after occurrence of landslide; service provided to competent agencies and general public 2 days after occurrence

- Landslide in Jinsang-myeon, Gwangyang due to torrential downpour; 3 homes buried, 1 death
- Course of events : Occurrence (05:50, 6 JUL, 2021), expedited aerial drone imaging (7 JUL), processed images provided (9 JUL)



< Emergency GeoSpatial Information Service for the 2021 Jinsang-myeon Landslide >

Andong Forest Fire (April 2020)

Expedited securing and processing of satellite images before/after forest fire; service was promptly provided to competent agencies and general public 1 day after the blaze was extinguished

- Ignition point in the mountains near Pungcheon-myeon, Andong, Gyeongsangbuk-do; approx., 1,900ha affected
- Course of events : Occurrence (15:40, 24 APR, 2020), extinguished (12:25, 28 APR), service provided (19:00, 29 APR)





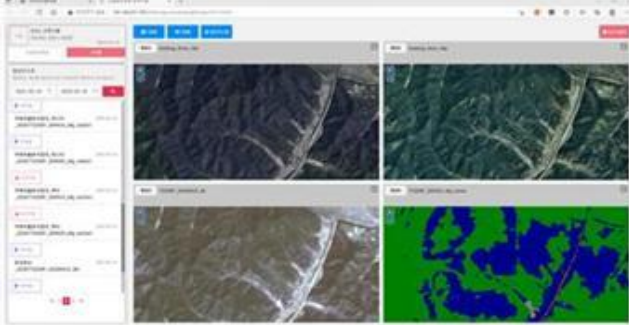

< Emergency GeoSpatial Information Service for the 2020 Andong Forest Fire >

MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT



Online Service of Emergency GeoSpatial Information

Access National GeoSpatial Information website (<http://map.ngii.go.kr>), select Emergency GeoSpatial Information to access disaster case data downloads and individualized map production service

Service Screen	Content
	<p>① Emergency GeoSpatial Information preview</p>
	<p>② Show single-layered Emergency GeoSpatial Information map or superimposed map</p>
	<p>③ Emergency GeoSpatial Information time-series image service</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quad view image - Dual view image - Slide map image
	<p>④ Prepare and download Emergency GeoSpatial Information report</p>