

보도시점 : 2025. 9. 30.(화) 06:00 이후(9. 30.(화) 석간) / 배포 : 2025. 9. 29.(월)

인터넷 없어도 “센티미터(cm) 위치 확인” 가능해진다

- 10월 1일부터 격자형 측위보정정보(G-VRS) 시범 서비스 개시
- 독자적인 기술을 바탕으로 단방향 측위보정정보 서비스의 접근성 강화

- 국토교통부 국토지리정보원(원장 조우석)은 2025년 10월부터 새로운 위성 기반 위치정보서비스 ‘G-VRS(Gridded-VRS, 격자형 측위보정정보 서비스)’의 시범 운영을 시작한다.
 - 이 서비스는 인터넷이 안 되더라도 센티미터(cm) 단위까지 정확한 위치 측정이 가능한 기술이다.
- 그동안 제공되던 측위보정정보 서비스는 인터넷 연결이 꼭 필요했기 때문에, 산간·도서지역이나 차량 등 인터넷 불안정한 경우에는 사용하기가 어려웠다.
 - G-VRS는 방송 신호만으로도 위치 보정 정보를 받을 수 있어, 사용자가 인터넷 수신 장치를 갖추지 않아도 UHD, DMB, 위성 등 다양한 방식으로 서비스가 가능하며 인터넷 방식과 다르게 끊김이 적다는 장점이 있다.
 - 향후 GNSS 측위보정정보를 사용하는 드론 택배 배송, 드론 농업 방제, 자율주행 등에서 활용될 수 있을 것으로 기대된다.
- 새롭게 서비스하는 G-VRS는 우리나라 전역을 20km X 20km의 격자 단위로 나눠 측위보정정보를 제공한다. 사용자가 별도로 위치정보를 전송하지 않아도, 가장 가까운 격자를 선택해 보정된 위치정보를 제공할 수 있다.

- 국토지리정보원은 G-VRS의 대국민 서비스에 앞서 정지측량, 자동차 주행, 드론 비행 등 다양한 실제 환경에서 검증을 통해 기존 측위보정 정보와 유사한 수준의 정확도를 확인하였으며, 측위보정정보 민간기업 협의체를 대상으로 현장 시연회와 1개월간의 사용자 테스트를 마쳤다.
 - 측위보정정보의 서비스 지역 확대를 위한 신규 위성기준점의 설치도 지속 추진하고 있다. 올해 안으로 흑산도, 거문도, 추자도, 울릉도 등 도서 지역에 위성기준점 4개를 추가 설치해 총 103개의 위성기준점을 운영할 예정이다.
 - 기존에 국토지리정보원이 제공해 온 측위보정정보 서비스는 RTS1, RTS2 등이 있는데, 이어 G-VRS가 추가됨으로써 측위보정정보의 사각 지대를 해소에 더욱 이바지할 수 있을 것으로 기대된다.
- 국토지리정보원 조우석 원장은 “G-VRS가 산업과 일상 현장 어디에서나 쉽고 안정적인 서비스를 제공할 것”이라며,
 - “앞으로도 고정밀 위치정보 서비스를 통해 미래산업의 발전 및 국민 편의 증진을 위해 노력하겠다”고 밝혔다.
- 이번 대국민 시범 서비스는 약 300명 정도의 동시 접속이 가능하며, 자세한 신청 방법은 국토지리정보원 누리집(www.ngii.go.kr)을 통해 10월 1일부터 확인할 수 있다.

담당 부서	국토교통부	책임자	과 장	박진식 (031-210-2603)
	국토지리정보원	담당자	서기관	문지영 (031-210-2650)
	위치기준과	담당자	주무관	김예린 (031-210-2655)

참고 1

실시간 측위보정정보 서비스

□ 개요

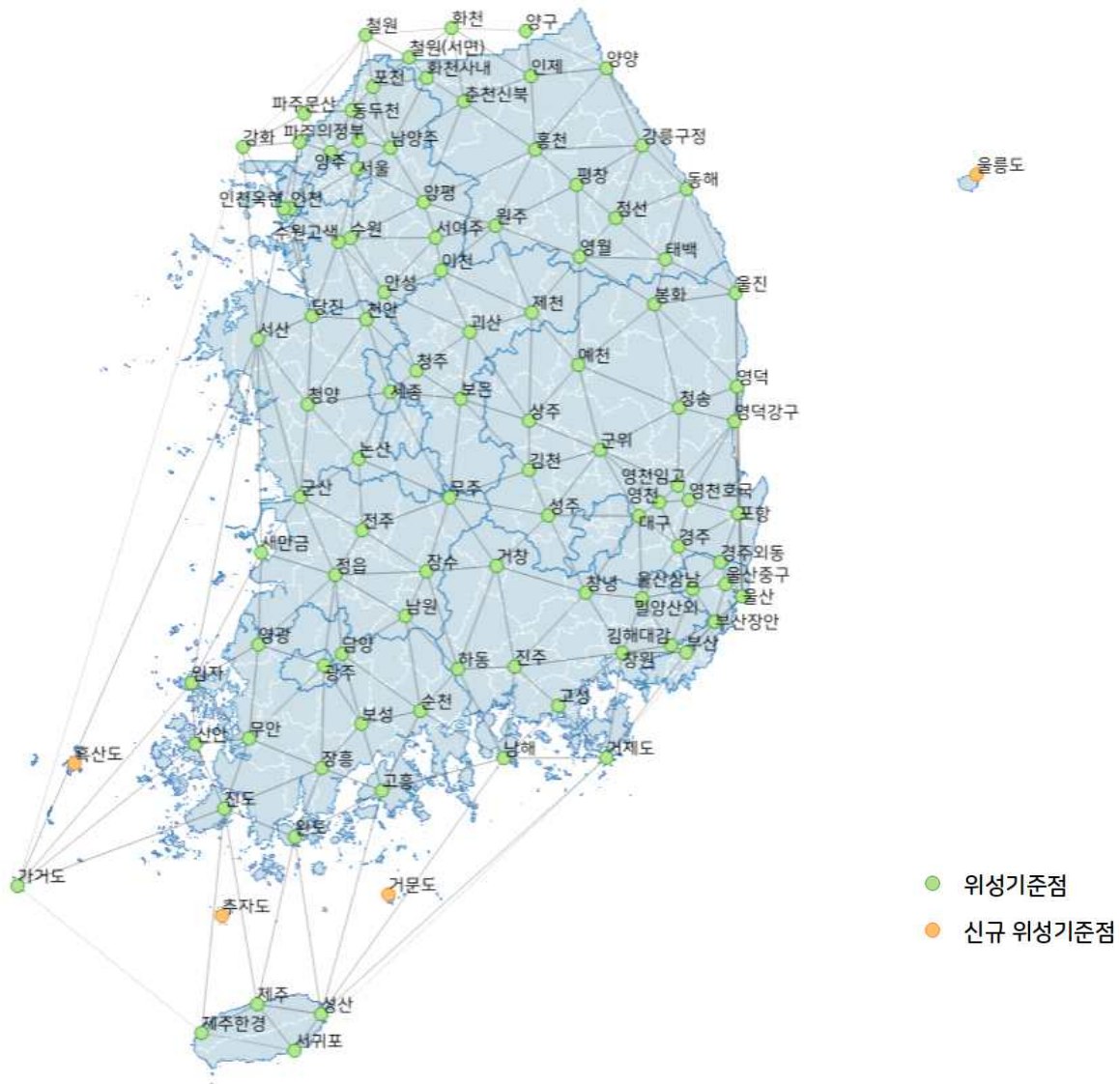
- (위성기준점) GPS, GLONASS 등 GNSS 위성신호를 24시간 수신하여 임의 지점의 위치를 결정할 수 있도록 데이터를 제공하는 기준점
 - * 국토지리정보원에서 약 30km 간격으로 전국 99개소 위성기준점 운영 중
- (측위보정정보) GNSS 수신과정에서 발생하는 전파·시간 지연 등의 다양한 오차*를 보정하기 위한 정보로 위성기준점을 이용하여 생성
 - * (오차요인) 위성궤도, 위성시계, 전리층, 대류권, 위성신호지연 등
- 보정정보를 적용하지 않을 경우 수평·수직방향으로 약 15m, 30m 오차가 발생하며, 실시간으로 cm단위 정확도 획득에 필수적
- (격자형 측위보정정보) 전국에 20km 간격의 가상 격자점을 구축, 격자 단위의 측위보정정보를 생성하여 양방향·단방향 서비스 제공
 - * (G-VRS) Gridded Virtual Reference Station

□ 실시간 측위보정정보 서비스 종류

구분	네트워크 RTK Network Real Time Kinematic	S-RTK Single Real Time Kinematic	SSR State Space Representation	격자형 측위보정정보(G-VRS) Gridded Virtual Reference Station
서비스명	RTS1, RTS2	GNSS 데이터통합센터	RTS2	RTS3
통신방식	인터넷 기반 양방향 통신			양방향 및 단방향 통신
정확도	수평 3cm 수직 5cm	수평 3cm 수직 5cm	수평 3cm 수직 5cm	수평 3cm 수직 5cm
도입연도	2007	2007	2020	2025
활용분야	정밀측량, 지적측량 및 위치기반서비스			위치기반서비스, 무인이동체 등

참고 2

위성기준점 설치 현황



참고 3

관련 홍보자료 QR코드

□ 동영상, 카드뉴스



(동영상) G-VRS(격자형 측위보정정보) 서비스 개시



(카드뉴스) SSR기반 격자형 VRS 생성

□ 보도자료



(24.06.04) 우리국토 연 3cm씩 움직인다



(24.02.26) 실시간 측위에 활용하는 위성
확대로 정밀측위 사각지대 해소한다