

아리랑위성 영상품질 보고서

- 아리랑위성 5호 (2026년 7월, 8월) -

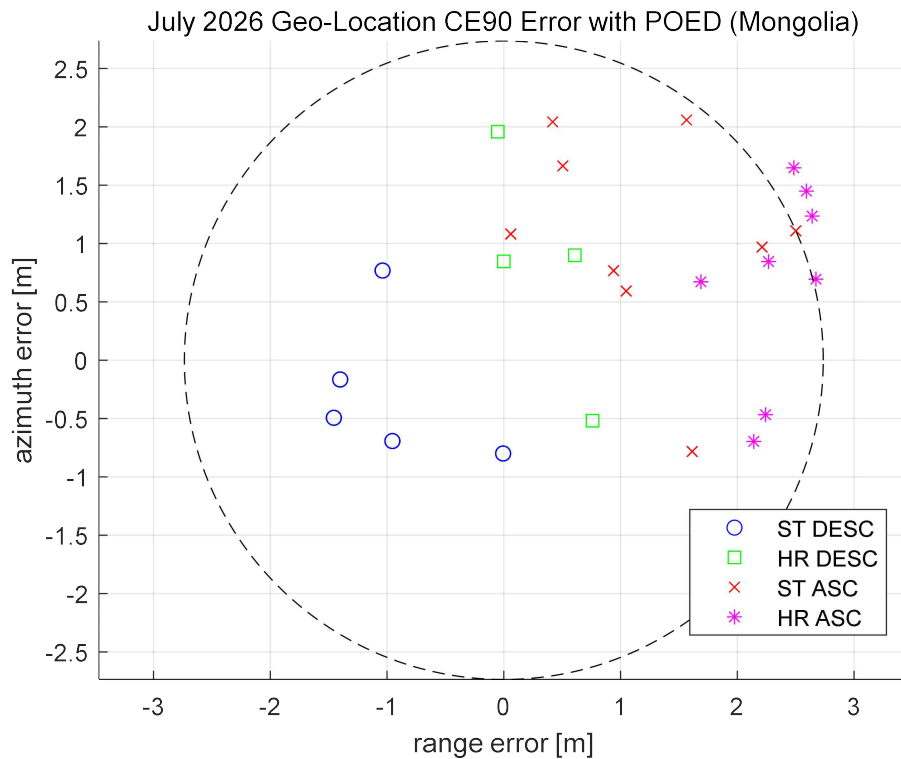
□ 아리랑위성 5호 영상자료 품질 요약

Satellite	Location(Geometric)	Ground Resolution		
		ES	EH	UH
아리랑위성 5호 ('24년 7월)	2.7360m CE90	< 2.5m	< 1m	< 0.85m
아리랑위성 5호 ('24년 8월)	3.0899m CE90	< 2.5m	< 1m	< 0.85m

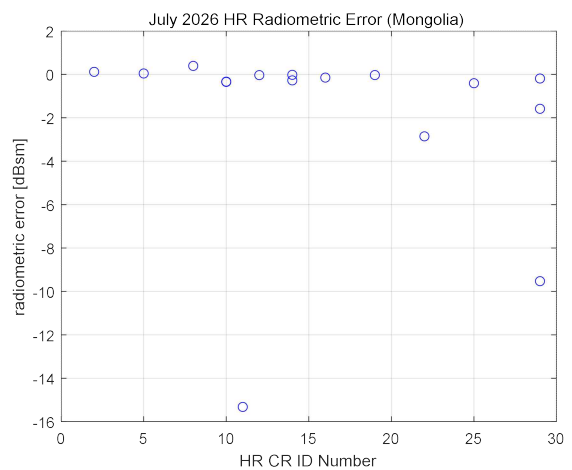
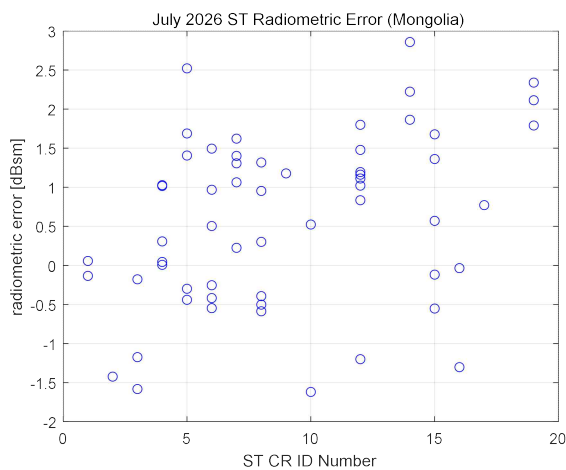
- 붙임 1. 아리랑위성 5호 품질 측정 결과 ('26년 7월) 1부
2. 아리랑위성 5호 품질 측정 결과 ('26년 8월) 1부. 끝.

붙임 1. 아리랑위성 5호 품질 측정 결과 ('26년 7월)

○ 아리랑위성 5호 위치정확도(POED 적용) 및 Radiometric error 측정치



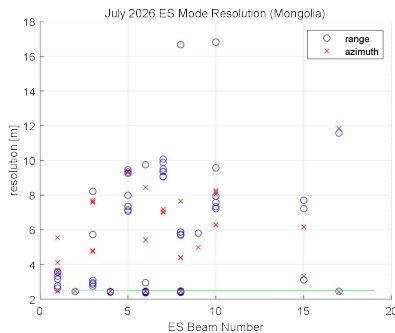
[Location Accuracy, K5 HR&ST, '26. 7.]



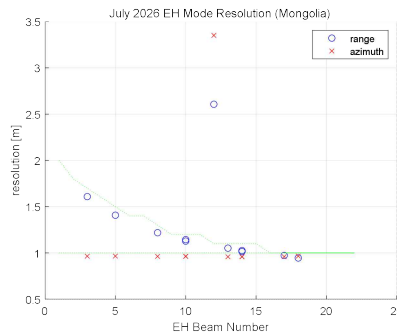
[Radiometric error, K5 HR&ST, '26. 7.]

- ※ 관측지역(Mongolia)의 계절적 또는 환경적 영향으로 일부 측정치가 기준을 초과함
- ※ 비정상적인 수치를 보이는 RCS 측정값을 제외할 경우 방사정확도는 요구조건을 만족함

○ 아리랑위성 5호 Ground Resolution 측정치



ES Mode < 2.5 m



EH Mode < 1 m

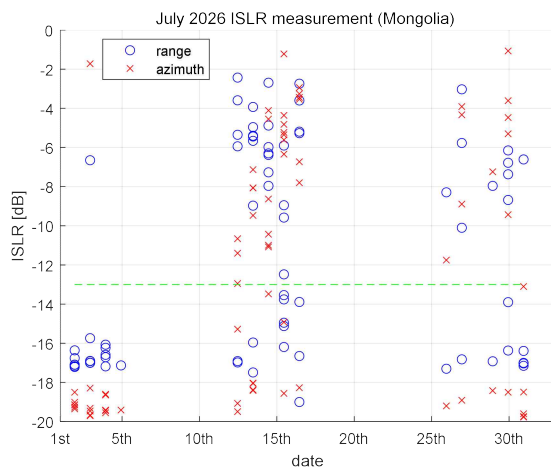


UH Mode < 0.85 m

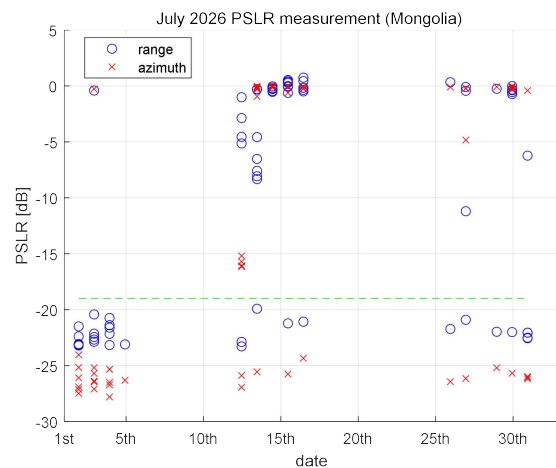
※ 관측지역(Mongolia)의 계절적 또는 환경적 영향으로 일부 측정치가 기준을 초과함

※ 26년 7월의 경우, ES 해상도 측정치 중 요구조건이 만족하지 못하는 경우가 상당히 많이 발생하며, 이는 몽골 지역의 장마 영향으로 인하여 CR이 점표적 역할을 제대로 하지 못하는 상황이 주요 원인으로 판단됨

○ 아리랑위성 5호 ISLR 및 PSLR 측정치



ISLR < -13 dBsm



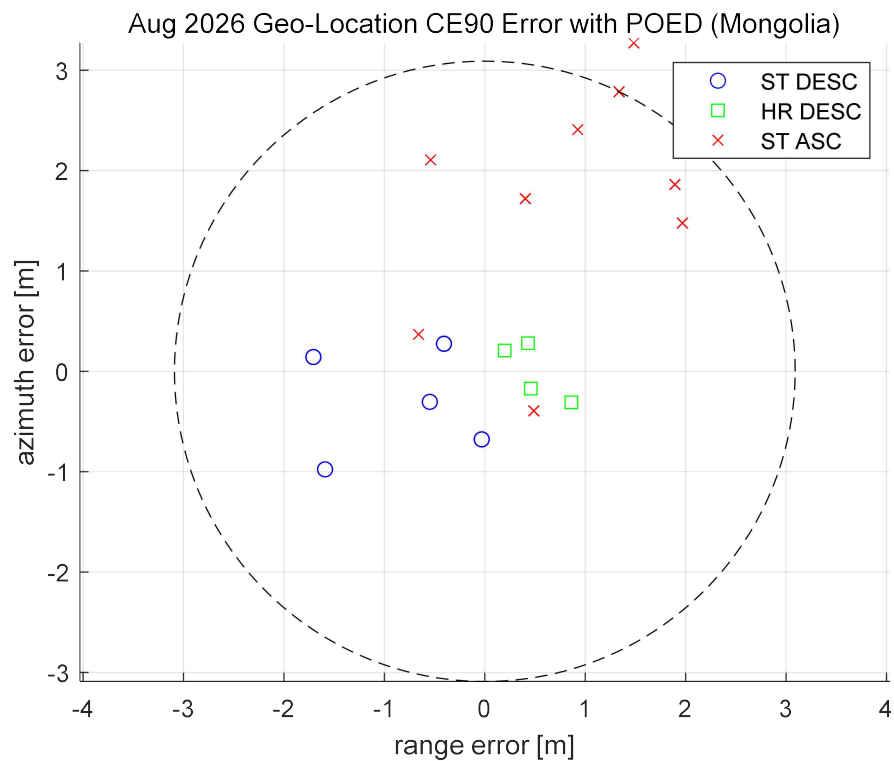
PSLR < -19 dBsm

※ 관측지역(Mongolia)의 계절적 또는 환경적 영향으로 일부 측정치가 기준을 초과함

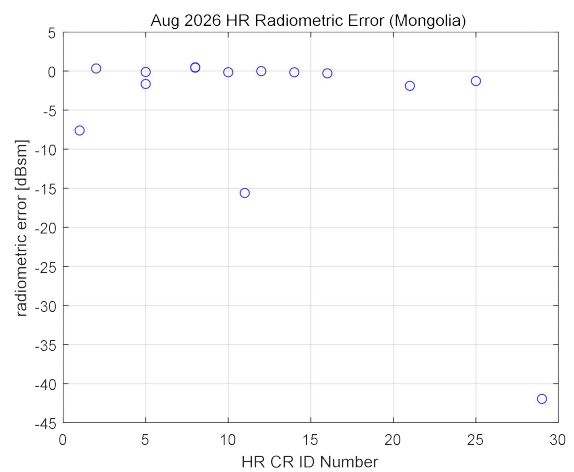
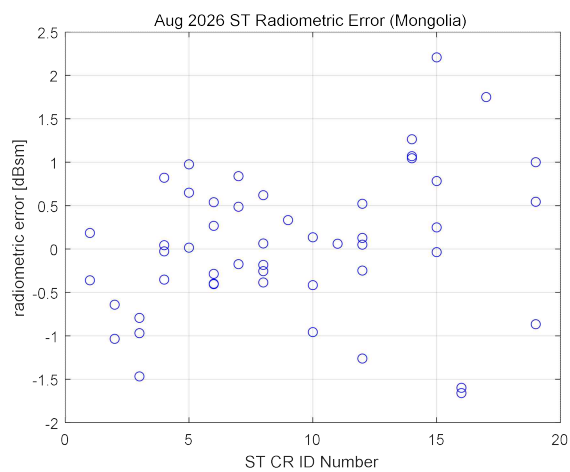
※ 26년 7월의 경우, ISLR과 PSLR의 ES 측정치 중 요구조건이 만족하지 못하는 경우가 상당히 많이 발생하며, 이는 해상도의 경우와 마찬가지로 몽골 지역의 장마 영향으로 인하여 CR이 점표적 역할을 제대로 하지 못하는 상황이 주요 원인으로 판단됨

붙임 2. 아리랑위성 5호 품질 측정 결과 ('26년 8월)

○ 아리랑위성 5호 위치정확도(POED 적용) 및 Radiometric error 측정치



[Location Accuracy, K5 HR&ST, '26. 8.]

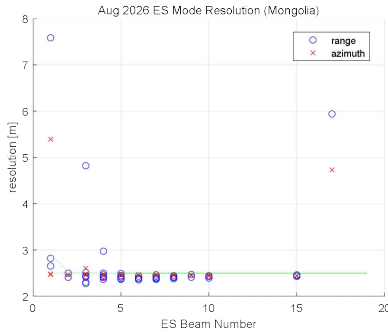


[Radiometric error, K5 HR&ST, '26. 8.]

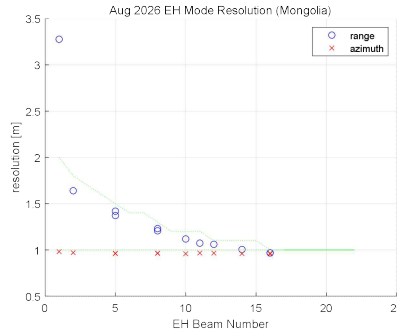
※ 관측지역(Mongolia)의 계절적 또는 환경적 영향으로 일부 측정치가 기준을 초과함

※ 비정상적인 일부 측정치를 제외하면 5호 요구조건을 만족함

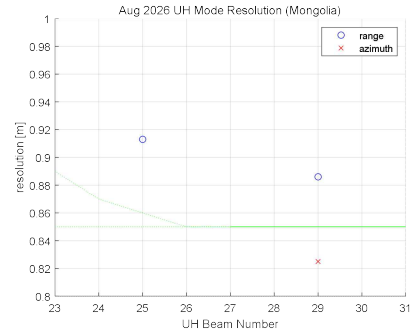
○ 아리랑위성 5호 Ground Resolution 측정치



ES Mode < 2.5 m



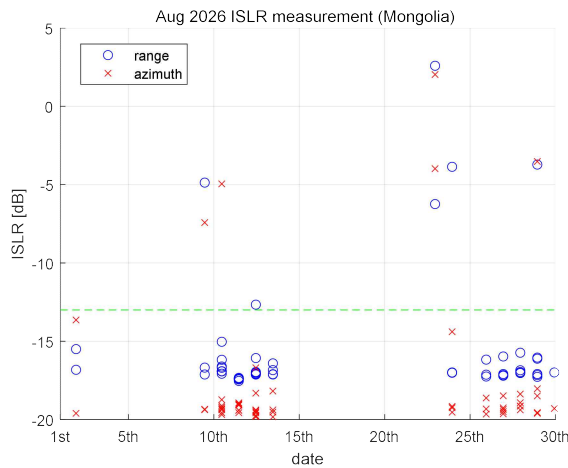
EH Mode < 1 m



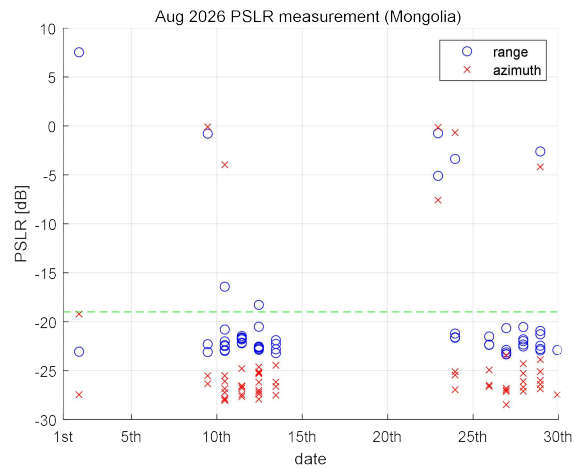
UH Mode < 0.85 m

- ※ 관측지역(Mongolia)의 계절적 또는 환경적 영향으로 일부 측정치가 기준을 초과함
- ※ 26년 8월의 경우, 7월과 비교하여 해상도 결과가 많이 양호해진 결과를 보이는데, 이는 장마와 같은 몽골 지역의 악천후 영향이 사라짐으로서 CR이 정상적인 점표적 역할을 수행하고 있는 것이 주요 원인으로 판단됨

○ 아리랑위성 5호 ISLR 및 PSLR 측정치



ISLR < -13 dBsm



PSLR < -19 dBsm

- ※ 관측지역(Mongolia)의 계절적 또는 환경적 영향으로 일부 측정치가 기준을 초과함
- ※ 26년 8월의 경우, 7월과 비교하여 ISLR 및 PSLR 결과가 많이 양호해진 결과를 보이는데, 이는 장마와 같은 몽골 지역의 악천후 영향이 사라짐으로서 CR이 정상적인 점표적 역할을 수행하고 있는 것이 주요 원인으로 판단됨