

Wireless Testbed in KT

2007. 6. 29

선도기술연구담당

Life is
wonderfull **KT** 미래기술연구소



1. WiBro 테스트베드 구축

1.1 테스트베드 구축 장비

- q WiBro Base Station
 - RAS 2Br Outdoor Type, 1FA 3Sector
 - KAIST 2, 동서대 1
- q Antenna
 - 종류: 가변 보편파 안테나
 - 빔각도: 65°
 - gain: 15.5
- q WiBro 제어국 장비
 - KT 인재개발원의 ACR과 연동
- q WiBro 단말
 - 노트북용 PCMCIA 카드 400개



PCMCIA



Sector 안테나

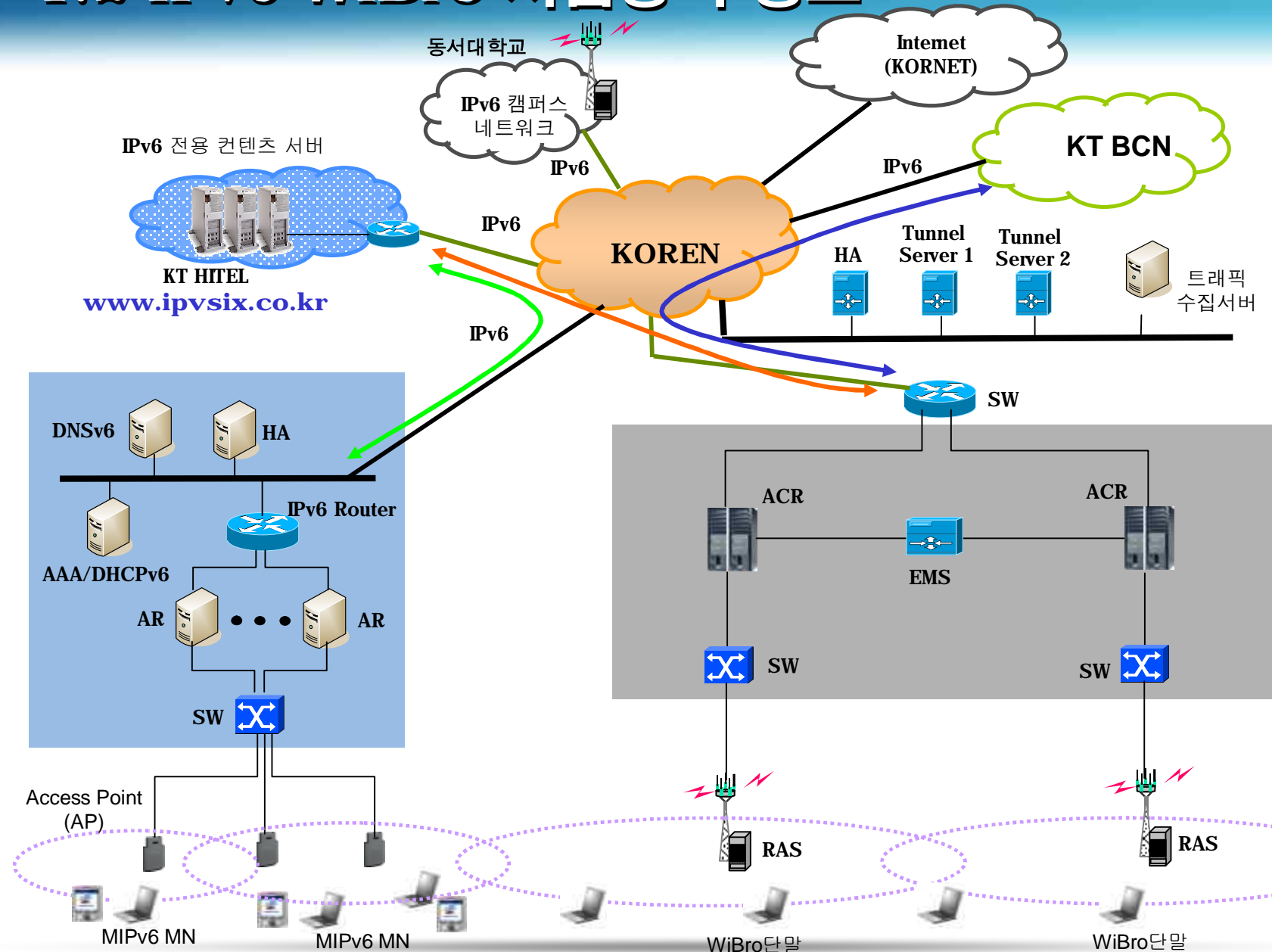


Standard RAS



ACR

1.2 IPv6 WiBro 시범망 구성도



1.3 KAIST WiBro 기지국 위치



1.4 KAIST WiBro 기지국(1/2)

q 어은동산 취수탑



1.4 KAIST WiBro 기지국(2/2)

q 동문창업관(N22)



1.6 동서대학교 WiBro 기지국 설치

q RAS 설치



q 안테나 설치



전자정보관 방향

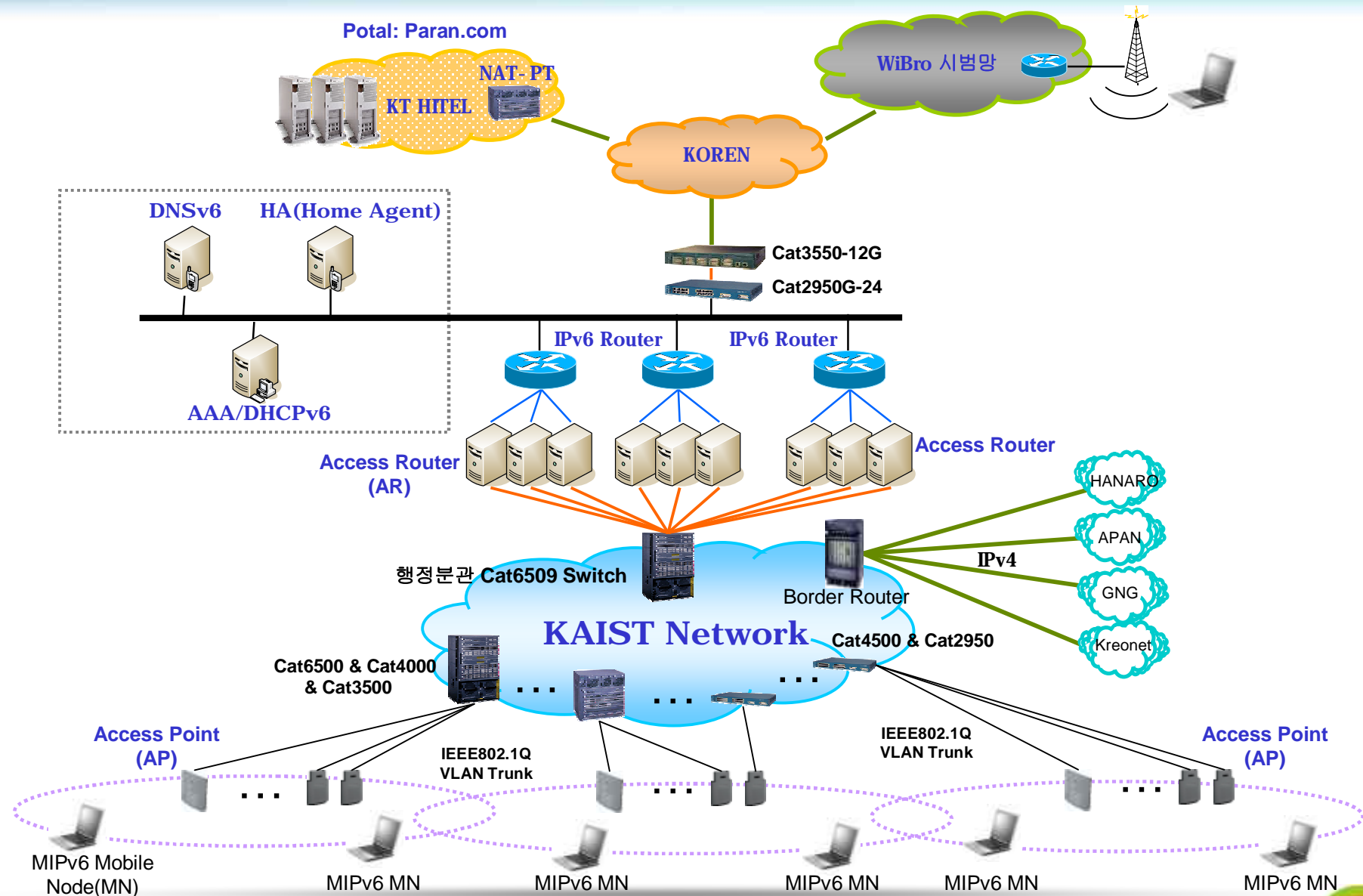


밀레니엄관 및 야외휴식터 방향



UIT관 방향

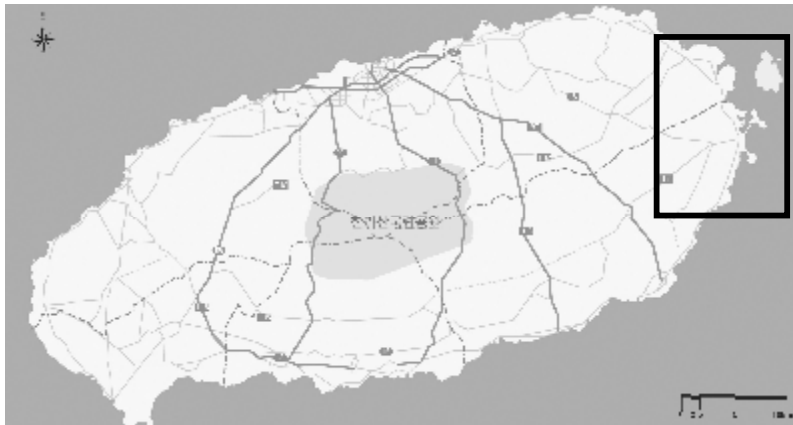
1.7 이동성 지원 무선랜 구축 현황 (2005년)



2. 제주 Wireless Mesh Network (WMN) 테스트베드 구축

2.1 Wireless Mesh Network 시험망 구축

q 설치 지역



제주도 북동부(성산포) 지역

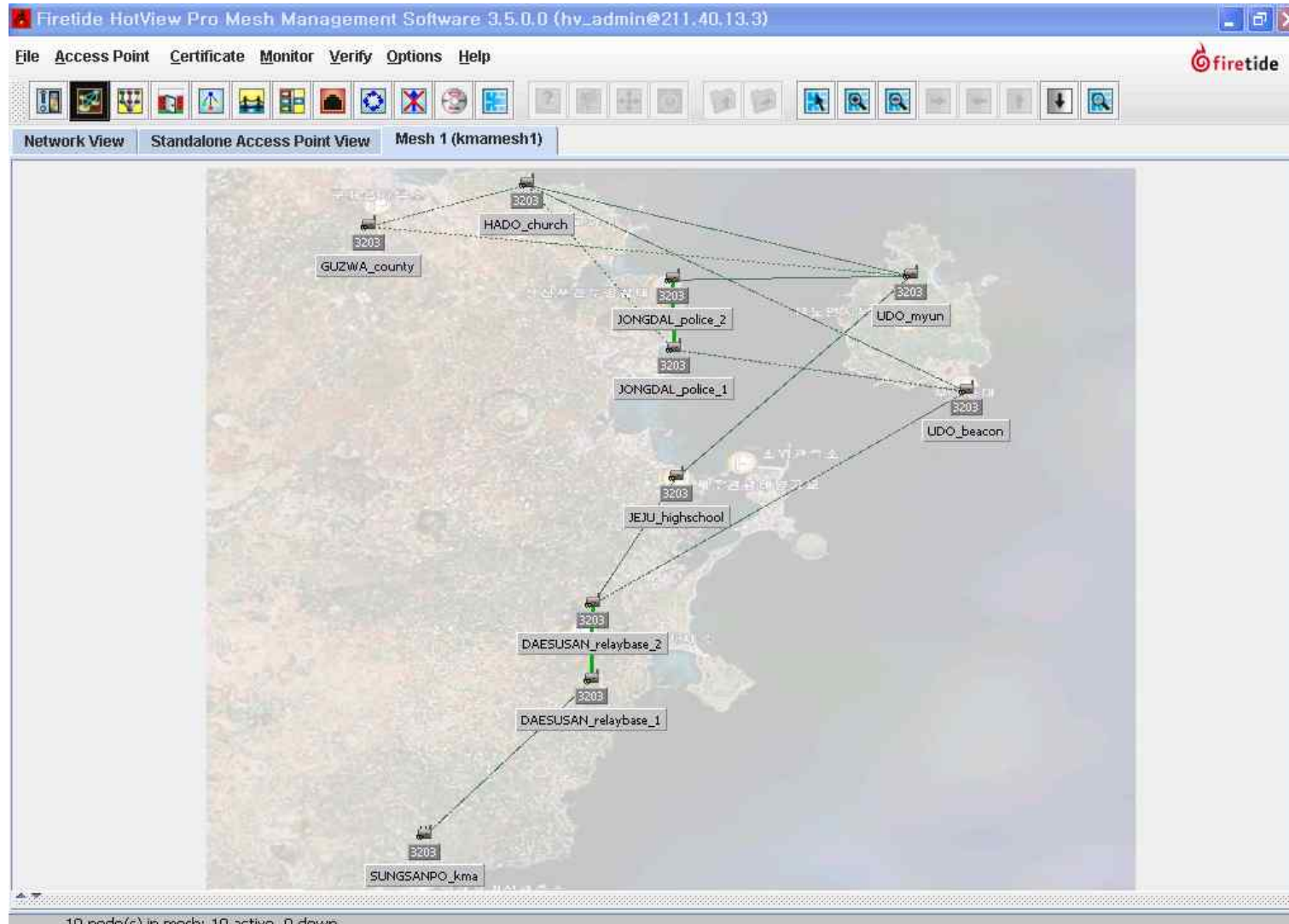
○ : 9개 WMN 노드

○ : 3개 IP- USN 사이트



2.2 Wireless Mesh Network 운용관리

q Wireless Mesh Network 상태 모니터링



2.3 Wireless Mesh Network 설치현황(1/3)

q 구좌읍사무소



2.4 Wireless Mesh Network 설치현황(2/3)

q 종달노드

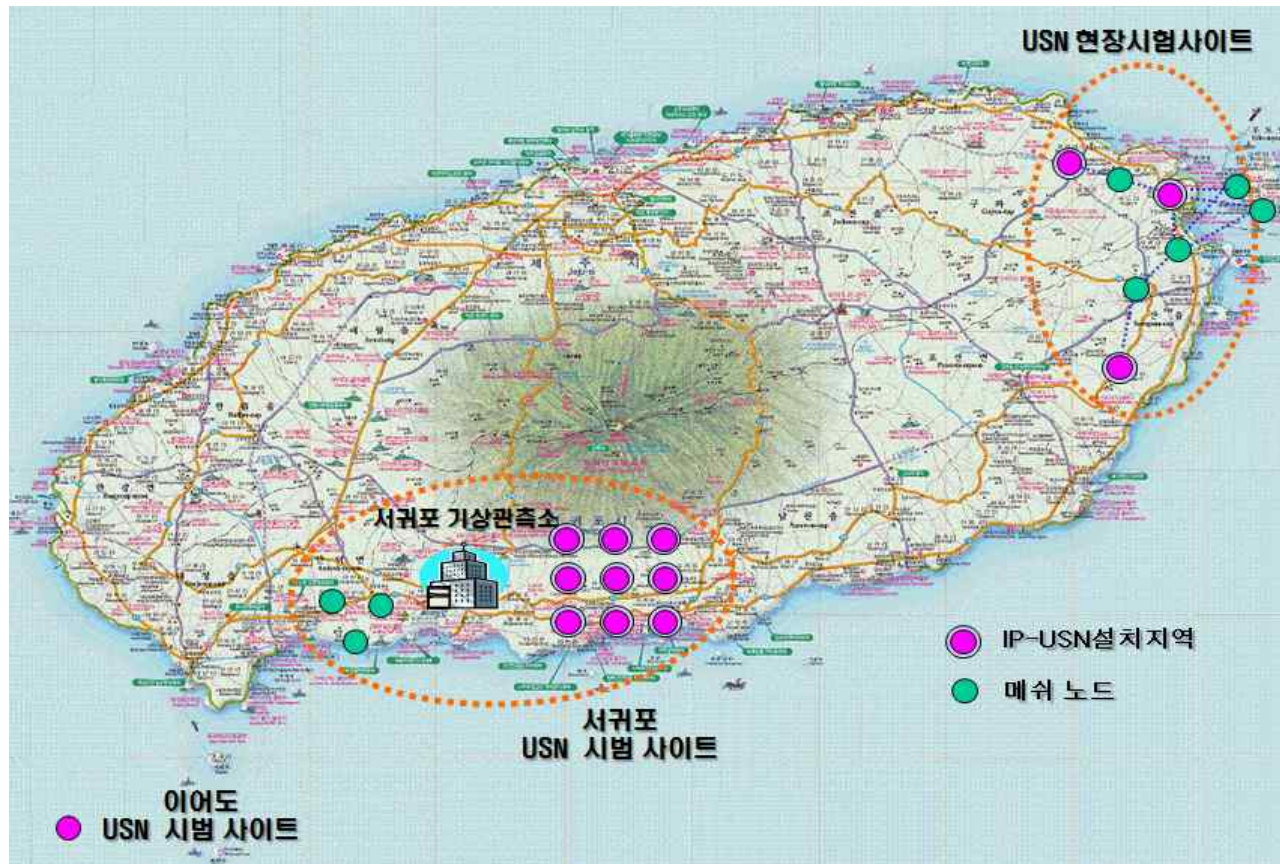


2.5 Wireless Mesh Network 설치현황(3/3)

q 국립해양조사원 조위관측소



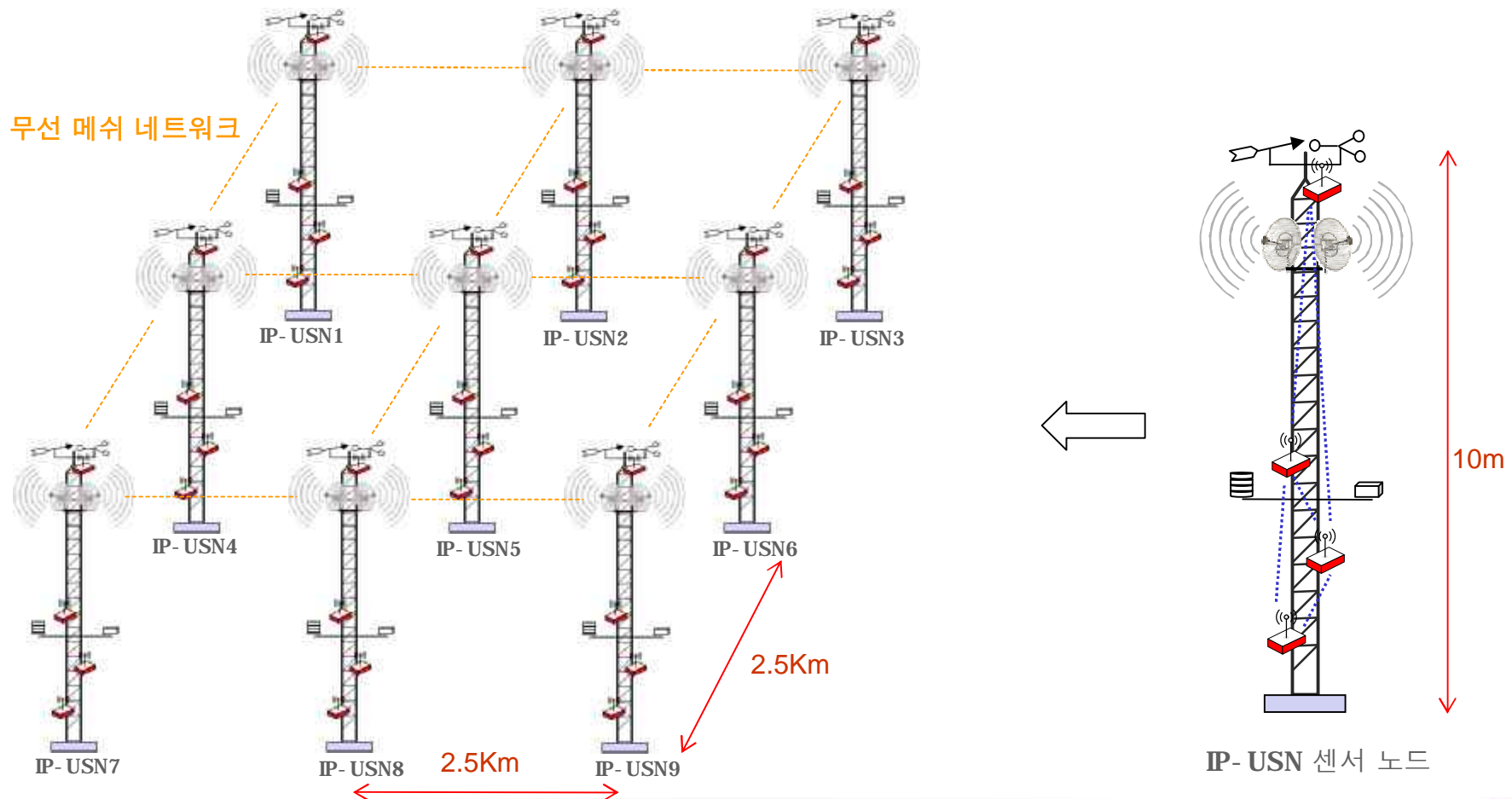
2.6 2007년도 USN 기반 기상/해양 관측망 구축 (1)



2.6 2007년도 USN 기반 기상/해양 관측망 구축 (2)

q 서귀포 기상 관측 IP- USN 구축

- 기상 센서 5종 : 기온, 습도, 풍향, 풍속, 강수량
- 2.5km 간격을 두고 9개 지역에 설치

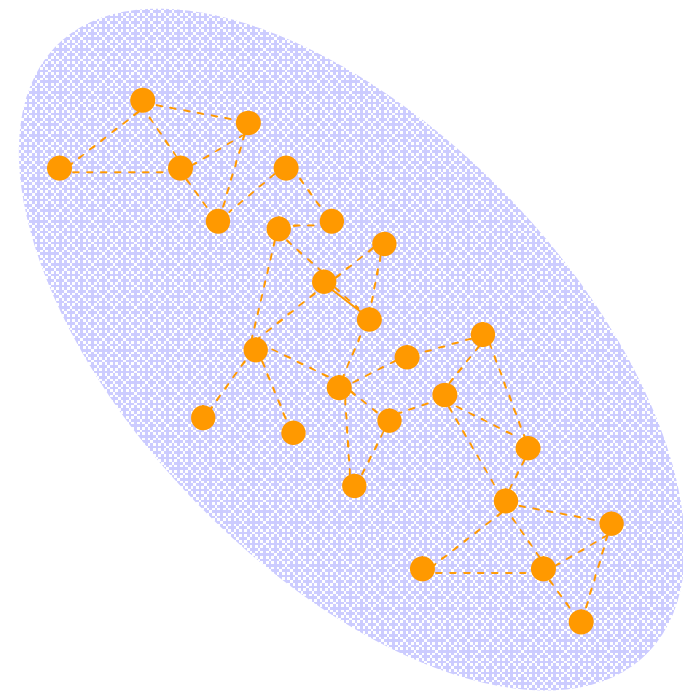


3. **강릉 Wireless Mesh Network (WMN) 테스트베드 구축**

3.1 강릉시 무선 메쉬네트워크 구축(1/2)

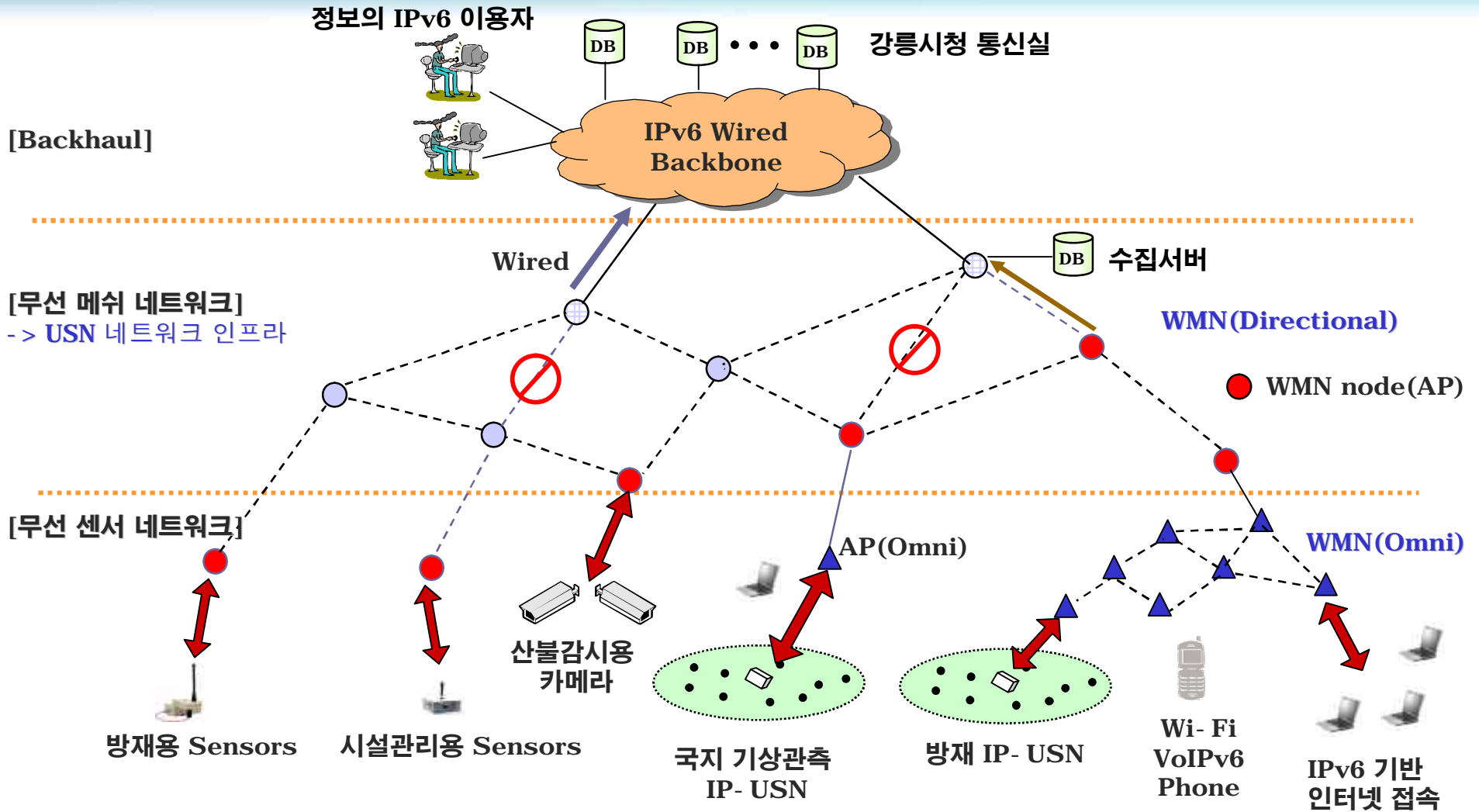


IPv6기반 광역 무선 메쉬 네트워크 구축



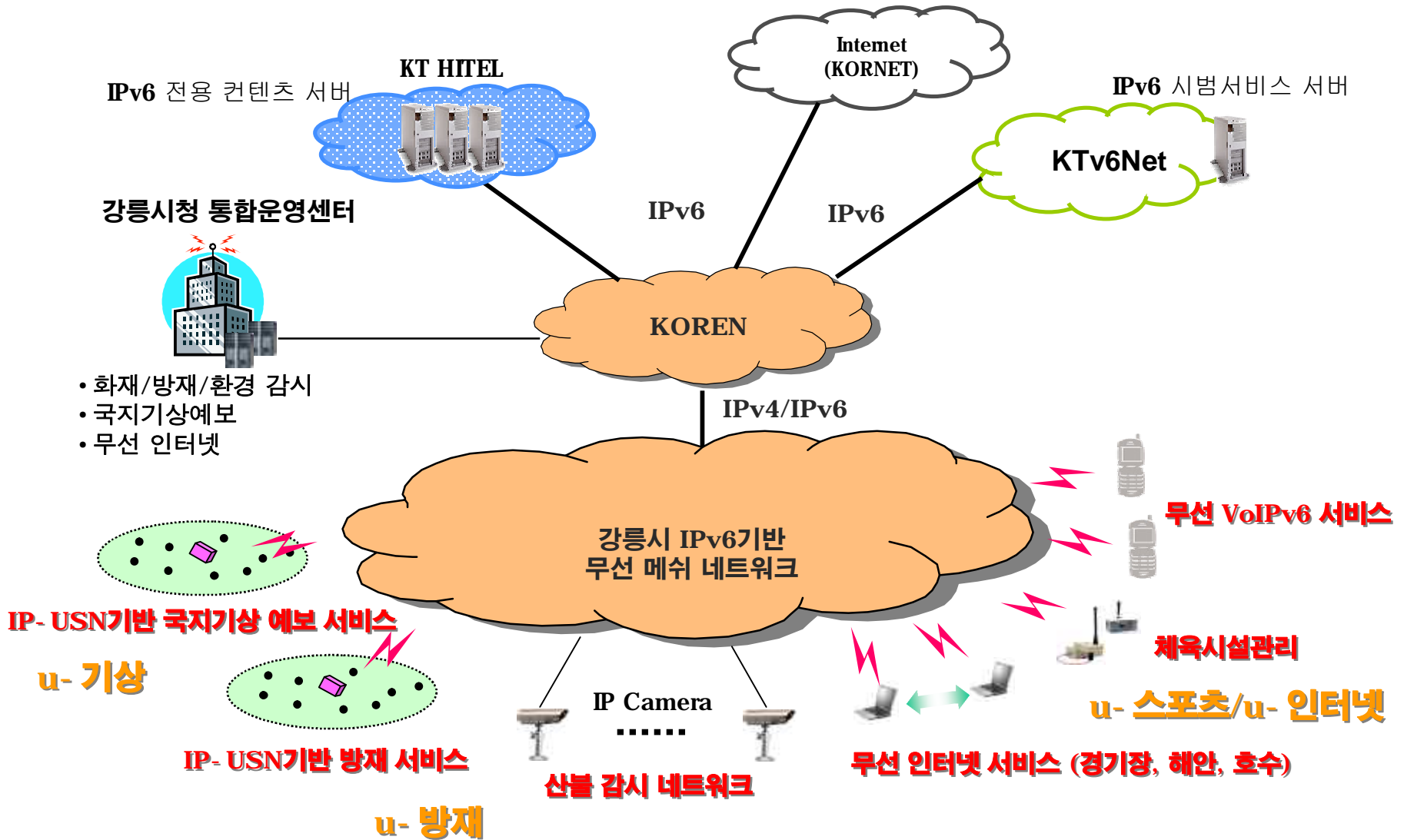
IPv6기반 무선 액세스가 아닌 무선 네트워크 구축

3.1 강릉시 무선 메쉬네트워크 구축 (2/2)



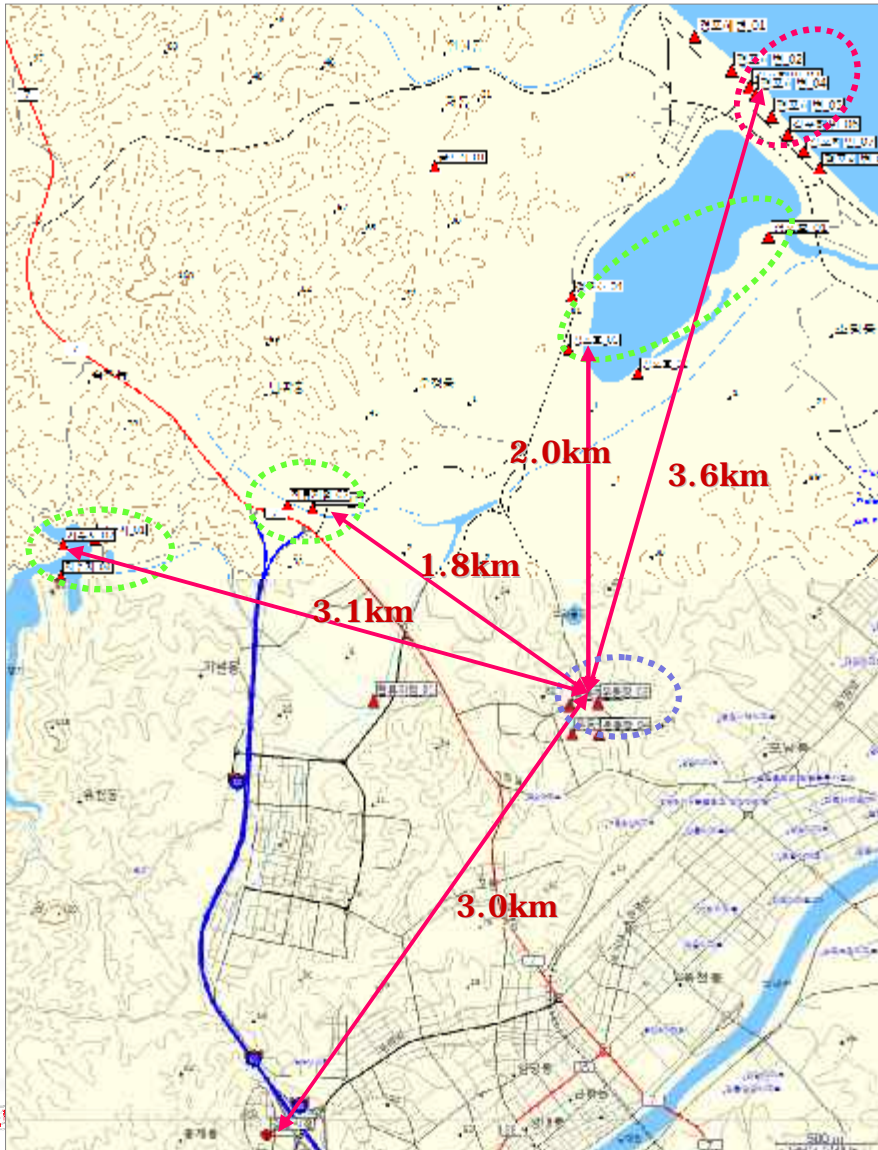
% 방재, 문화재, 체육시설 관리용 센서: 유속센서, 수위센서, 이미지센서등
 % 기상관측 센서: 온.습도, 풍향, 풍속, 강수량등

3.2 IPv6기반 시범 서비스 개요

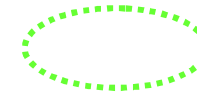


3.3 강릉시 무선 메쉬네트워크 구축(1/7)

- 전체위치 및 거리



경포대 IPv6 인터넷 서비스
- 7월 20일 경 서비스 개시



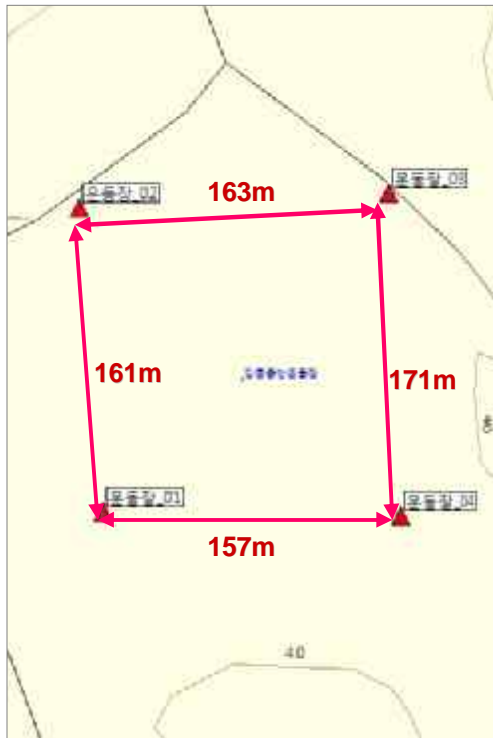
U- 방재 / u- 기상 서비스 지역



U- sports Zone 서비스 지역

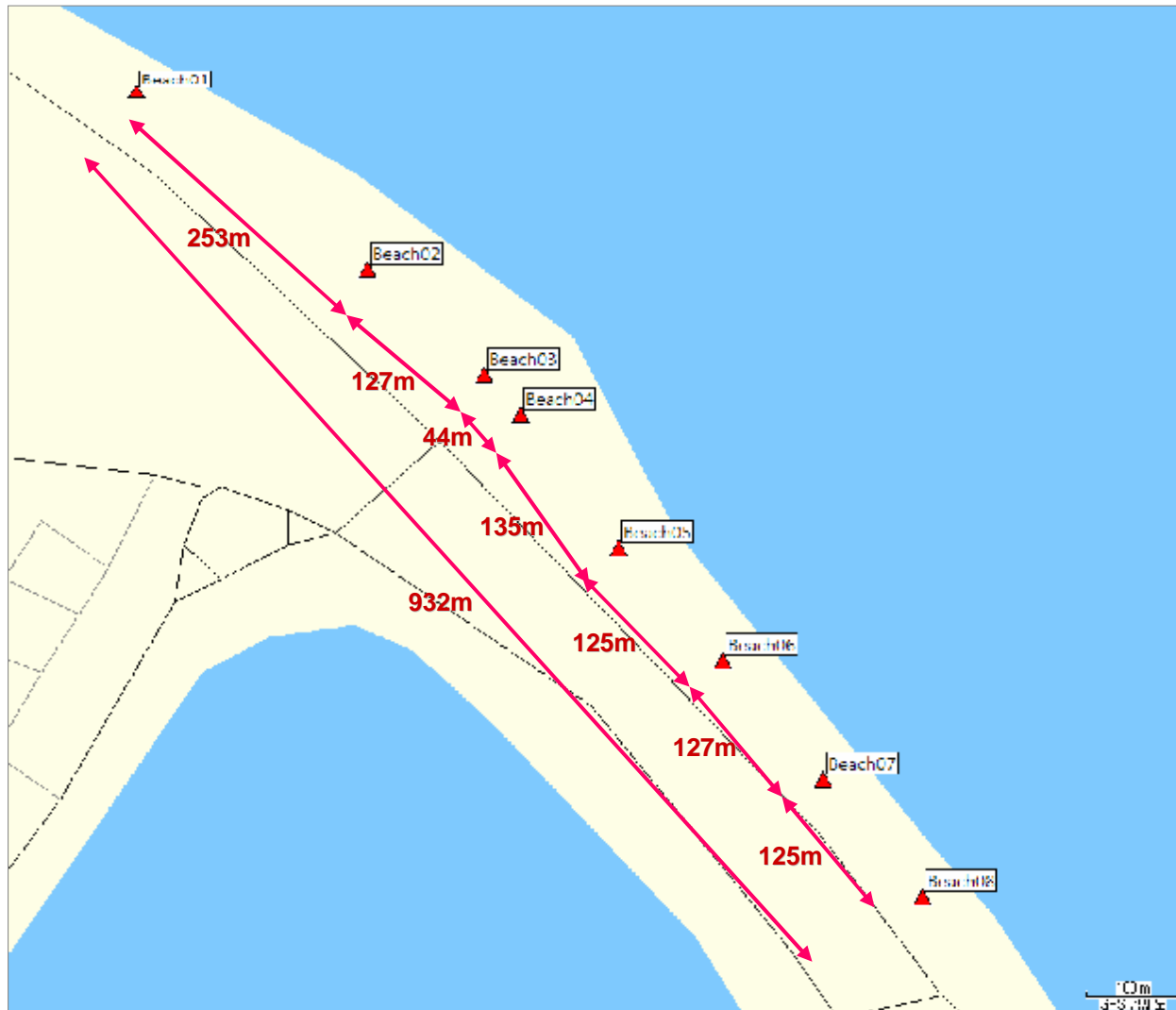
3.3 강릉시 무선 메쉬네트워크 구축(2/7)

- 종합운동장



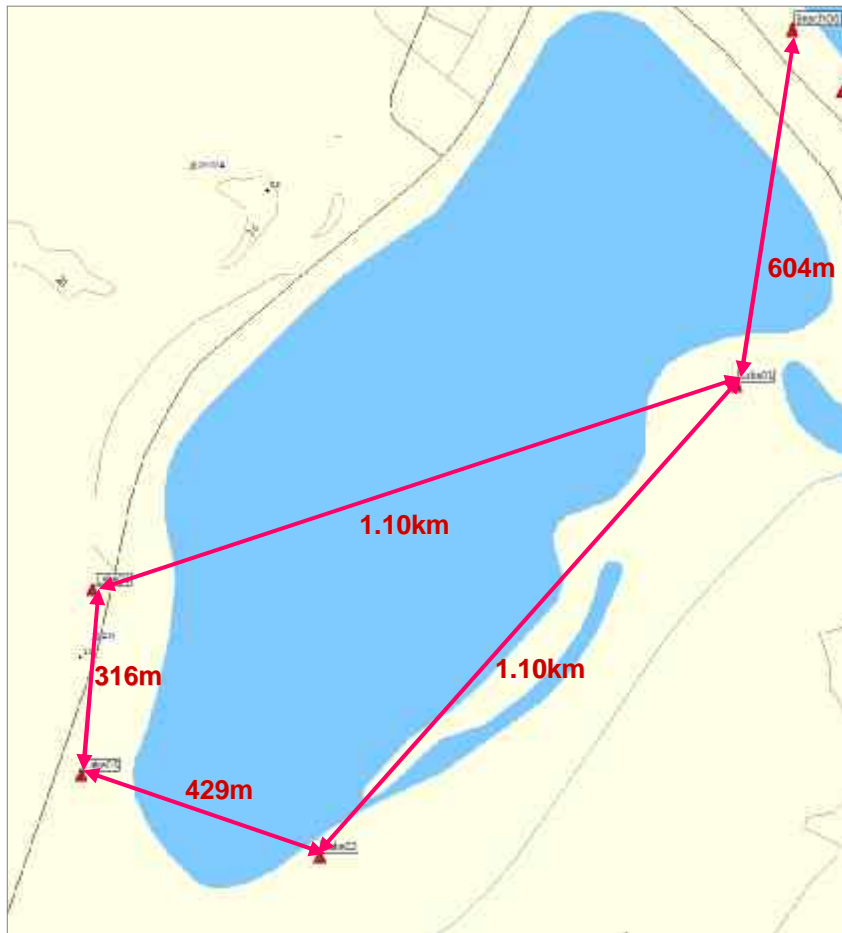
3.3 강릉시 무선 메쉬네트워크 구축(3/7)

- 경포대 해수욕장



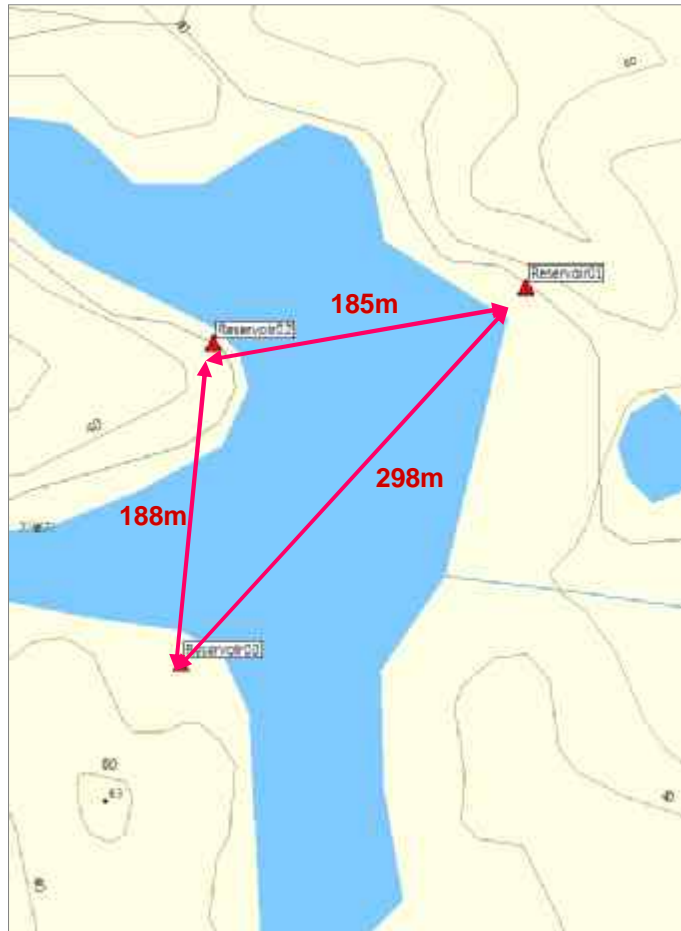
3.3 강릉시 무선 메쉬네트워크 구축(4/7)

- 경포호



3.3 강릉시 무선 메쉬네트워크 구축(5/7)

- 저수지



3.3 강릉시 무선 메쉬네트워크 구축(6/7)

- 경포해수욕장 메쉬 전체 구성도



3.3 강릉시 무선 메쉬네트워크 구축(7/7)

- 경포해수욕장 해변 상세 구성도



감사합니다.

Q & A