

보고서_2026-06-29_스테이션바_UI개선

작업 보고서 — 주행영상 플레이어 스테이션바/UI 개선

- **작성일:** 2026-06-29
- **대상:** 스테이션(측점) 기반 주행영상 플레이어 (GhiVideo)
- **범위:** 하단 스테이션바 마커 정확도 개선, 영상 컨트롤 UI 재구성, 표시 일관성 정리

1. 개요

하단 스테이션바의 **측점 마커 표시 정확도 문제 2건**을 수정하고, 영상 화면의 **표시 옵션 컨트롤**을 **재생바로 통합**·정리하여 조작 동선을 단순화했습니다. 또한 활성 상태 색상을 통일해 UI 일관성을 높였습니다.

2. 버그 수정 (정확도)

2-1. 역(驛) 재진입 시 마커 누락 수정 ★

- **현상:** 대전조차장처럼 드론이 같은 역을 두 번 지날 때, 한쪽 통과(예: 측점 162k080)에 역 마커(동그라미)가 표시되지 않음.
- **원인:** 역 마커를 '측점선 투영값' 한 가지 방식으로만 탐지 → 종점/조차장처럼 선형이 복잡한 구역에서는 투영 오차로 일부 통과가 인정 범위($\pm 20m$) 밖으로 벗어나 누락.
- **조치:** 측점 기준 탐지에 **좌표 근접 탐지를 합집합으로 보강**(중복은 자동 제거). 누락되던 재진입 통과까지 마커가 정상 표출.
- **효과:** 동일 역 다중 통과 구간의 마커 신뢰도 향상.

2-2. 측점값 라벨 겹침 정리

- **현상:** 근접 통과 시 측점값(예: 157k990) 텍스트가 서로 겹쳐 판독 불가.
- **조치:** 라벨이 시각적으로 겹치면 **먼저 나온(좌측) 값만 표시하고 뒤엣값은 숨김**(아이콘·연결점선은 유지).
- **효과:** 측점값 가독성 확보.

3. UI/UX 개선 (영상 컨트롤 재구성)

기존에 '화면표시 옵션' 창에 흩어져 있던 표시 토글을 **하단 재생바로 통합**하여, 영상을 보면서 바로 켜고 끌 수 있도록 동선을 개선했습니다.

3-1. 표시 토글을 재생바로 이동

- 선형(중심선), 드론 궤적, 좌측 노선 패널 토글을 재생바 버튼으로 이동.
- 기존 '화면표시 옵션' 창의 중복 버튼은 제거(기능은 동일, 단일 위치로 일원화).
- 상태를 설정 저장소로 통합 → 어디서 켜도 즉시 반영되고 **새로고침해도 유지**.

3-2. 항상 표시 항목 정리

- 드론 GPS-절대고도 정보: ON/OFF 버튼 제거하고 **상시 표시**로 변경(요청사항).
- 경로 표고 / 투명도 슬라이더: 드론 궤적 ON/OFF와 무관하게 **항상 노출**.

3-3. 재생바 요소 배치 정리

- 최종 순서: 좌측 패널 → 선형 → 드론궤적 → 드론 위치정보(GPS·고도) → 시설등급
- 드론 궤적 버튼과 드론 위치정보를 인접 배치, 시설등급 옵션을 그 우측에 배치.
- 잘 쓰지 않는 'POI 겹침제외' 버튼은 숨김(기능/상태는 보존, 기본 ON).

3-4. 활성 상태 색상 통일

- 제각각이던 활성(ON) 색(파랑/초록/빨강/하늘색)을 **앰버(겨자·오렌지 계열)**로 통일 → UI 일관성 향상.

4. 운영 메모 (배포 방식)

- 사용자 화면(포트 55000)은 **빌드 결과물을 서빙**하는 구조로, 소스 수정 후 **클라이언트 빌드 → 새로고침**해야 반영됩니다. (이번 작업 중 빌드 누락으로 변경이 보이지 않던 이슈를 확인·정리)
- 데이터(드론 프레임/POI)는 폴더 선택으로 로드되므로, 새로고침 시 **폴더 재선택** 필요.

5. 검증

- 모든 변경 TypeScript 타입검사 + 프로덕션 빌드 통과.
- 역 재진입 마커 표출은 실제 화면(55000)에서 표시 확인 완료.

6. 향후 참고(선택 개선안)

- 측점값 라벨 폭 추정 상수는 폰트 변경 시 재조정 필요.
- 활성 색조(앰버 명도)는 가독성에 따라 미세 조정 가능.
- 'POI 겹침제외'는 현재 숨김 상태이므로, 재노출이 필요하면 토글 복원 가능.