LP 데이터에 따른 하천관리정보 작성 「하천사업에서 작성한 레이저프로파일러(LP)데이터의 적극적 활용」

■ 작업흐름 예(하천제방데이터베이스 작성)

준비작업
이용하는 LP 데이터, 지형도의 수집, 방침검토.

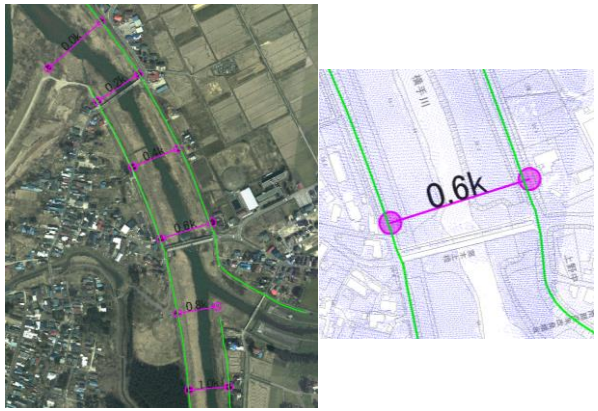
지형도와 오버레이
디지털지도 데이터나 항공사진 등의 지형 데이터와 LP 데이터를 오버레이시킴.

횡단데이터 작성
하도의 측선을 지정하여, 지정한 측선의 표고치를 LP 데이터(점데이터)에서 보간을 실시하여 추출. 추출된 표고데이터에서 단면데이터를 작성.

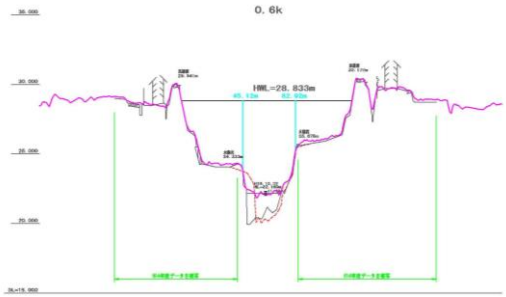
결과(아웃풋이미지)
- 기존의 정기측량과 중첩
- 제방직각방향 횡단도 작성
- 계획 제방단면과의 비교

제방데이터베이스 작성
- 제방제원의 정리
- 제방데이터베이스의 작성·개선

< 지형데이터와 LP 데이터의 오버레이 >



< 기존 정기횡단측량과의 중첩 >



■ 특징
- LP 데이터를 사내개발 툴에 의해 방대한 데이터로부터 요구에 맞는 효율적 처리를 실현
- GIS, CAD 에 의한 정밀한 데이터 작성
- 각종 파일형식 출력에 대응
- 기타 다양한 업무계획을 제안

■ OS
○ Windows

■ 개발언어
○ VBA/script

■ DB/개발 툴
○ SIS(GIS)/AutoCAD

■ 기능
- 기존 정기 측량데이터와의 중합
- 제방 직각방향 횡단도작성
- 제방길이, 실형상의 파악
- 제방 데이터베이스 기초데이터 작성
- 각종 도면출력기능(dwg, dxf, shape)

■ 비고
○ 기타 활용 예
- 외수/내수범람해석모델 작성
- 붕괴위험도예측(표고・구배산출)
- 토사범람, 토석류 시뮬레이션모델 구축