

가담제 정밀점검 결과표

가. 일반현황

용역명	삼강(국가하천) 가담, 옥계지구 제방 정밀점검용역	진단기간	2015. 10. 26 ~ 2015. 12. 04		
관리주체명	횡성군청	대표자	한 규 호		
시설물 구분	하천	계약방법	일반경쟁		
준공일	2012년 12월 31일	종 류	제방	종별	2종
		점검금액(원)	8,753,470	안전등급	A
시설물 위치	강원도 횡성군 횡성읍 가담리	시설물 규모	L=2,105.0m, B=5.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	제 체 : 독마루 일부 균열발생 호 안 : 상대양호 하 상 부 : 상대양호 배수통관 : 상대양호 배수통문 : 배수암거 일부 균열 및 망상균열 발생
주요 보수·보강	- 주의관찰, 표면처리공법

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
사 업 책 임	이 주 호	2015. 10. 26 ~ 2015. 12. 04(40일)	특급
참여기술자	오창엽 등 9명	2015. 10. 26 ~ 2015. 12. 04(40일)	고급~특급

라. 참고사항

* 차기 점검, 진단시 중점점검 부위 - 독마루 균열 진전유무 점검 - 배수통문 배수암거 균열부 손상 진전유무, 신규 손상의 발생여부 주의점검 * 사용제한, 정밀안전진단 실시 불필요
--

가담제 정밀점검 실시결과 요약표

책임기술자 종합의견	
•가담제 2,105km에 대하여 정밀점검을 수행한 결과, 주요손상으로 제체 독마루 균열, 배수 시설 배수통문 슬래브 균열 및 망상균열이 확인되었다. 배수통문에 발생한 균열에 대해서는 표면처리 등의 보수를 권장하며, 독마루에 발생한 균열은 주의관찰 후 손상의 진전시 보수를 실시하는 것이 바람직하다. 호안의 상태는 양호하였으며 계획홍수위에 대한 여유고, 독마루폭, 법면경사 등에 대하여 하천시설기준 이상으로 나타났으며, 기타 제방시설물의 기능 및 안전에 지장을 초래할 만한 저해요소는 없는 것으로 조사되었다. •본 시설물의 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 A(우수)등급은 판정됨. •발생된 손상은 보수계획에 따라 관리하고 지속적인 점검을 실시하면 제방의 기능을 유지할 수 있을 것으로 판단됨.	
책임기술자 : 이 주 호 	

가. 점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강				상태평가 결과 : a
결함발생부재		상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
제체	독마루	b	균열	지속점검
	앞비탈	a	양호	지속점검
	뒷비탈	a	양호	지속점검
	부체도로	a	양호	지속점검
호안		a	양호	지속점검
하상부		a	양호	지속점검
기타	배수통관	a	양호	지속점검
	배수통문	b	균열 및 망상균열	표면처리

나. 안전성평가 결과

안전성평가 수행 부재	해석방법	안전성평가 결과 요약	안전율	안전성평가 결과
가담제	-	과업대상 제외	-	

다. 내진성능 검토 수행 여부

검토대상 부재	설계적용 여부	검토결과 요약
가담제	N	내진설계가 적용 되지 않음

라. 현장시험(비파괴시험)

시험명	시험부위	시험 결과	평가기준	책임기술자 의견
반발경도법	배수통관 배수통문	24.2~27.5MPa	24.0MPa	콘크리트 강도는 설계강도의 100% 이상으로 분석되어 양호한 상태임
탄산화깊이	배수통관 배수통문	45.0~88.5mm	잔여깊이 30mm이상	탄산화 잔여깊이는 30mm이상을 확보하고 있는 a등급 건전한 상태임

가담제 시설물 현황표

구 분	내 용	구 분	내 용
시설물명	가담제	시설물번호	EM2013-0000120
준공년도	2012년 12월 31일	관리번호	-
위 치	강원도 횡성군 횡성읍 가담리		
관리주체	횡성군청	TEL.	033 - 340 -2114
하천수계	남한강	제방연장	2,105.0m
하 천 명	섬강	계획홍수량	3,470m ³ /s
하천등급	국가하천	제방표고	EL. 111.4(시점) EL. 105.5(종점)
좌·우안	좌안	기준여유고	1.2m
기 타	· 배수통문 : 4개소 · 배수통관 : 8개소 · 호 안 공 : 매트리스돌망태+호안사면녹화		

옥계2제 정밀점검 결과표

가. 일반현황

용역명	삼강(국가하천) 가담, 옥계지구 제방 정밀점검용역	진단기간	2015. 10. 26 ~ 2015. 12. 04		
관리주체명	횡성군청	대표자	한 규 호		
시설물 구분	하천	계약방법	일반경쟁		
준공일	2013년 1월 2일	종 류	제방	종별	2종
		점검금액(원)	8,753,470	안전등급	A
시설물 위치	강원도 횡성군 서원면 옥계리	시설물 규모	L=832.0m, B=6.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	제 체 : 상대양호 호 안 : 매트리스 철망 파손 하 상 부 : 상대양호 배수통관 : 상대양호
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
사 업 책 임	이 주 호	2015. 10. 26 ~ 2015. 12. 04(40일)	특급
참여기술자	오창엽 등 9명	2015. 10. 26 ~ 2015. 12. 04(40일)	고급~특급

라. 참고사항

* 차기 점검, 진단시 중점점검 부위 - 호안 매트리스 철망 파손부 손상의 진전여부 * 사용제한, 정밀안전진단 실시 불필요
--

옥계2제 정밀점검 실시결과 요약표

책임기술자 종합의견	
•옥계2제 832m에 대하여 정밀점검을 수행한 결과, 주요손상으로 시공불량으로 인한 호안 매트리트 철망 파손이 국부적으로 발생하였고, 주의관찰 후 손상의 진전시 보수를 실시하는 것이 바람직하다. 계획홍수위에 대한 여유고, 독마루폭, 법면경사 등에 대하여 하천시설기준 이상으로 나타났으며, 기타 제방시설물의 기능 및 안전에 지장을 초래할 만한 저해요소는 없는 것으로 조사되었다. •본 시설물의 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 A(우수)등급은 판정됨. •주기적인 점검을 실시하면 제방의 기능을 유지할 수 있을 것으로 판단됨.	
책임기술자 : 이 주 호 	

가. 점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강				상태평가 결과 : a
결함발생부재		상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
제체	독마루	a	양호	지속점검
	앞비탈	a	양호	지속점검
	뒷비탈	a	양호	지속점검
	부체도로	a	양호	지속점검
호안		b	매트리스 철망 파손	지속관찰 후 보수
하상부		a	양호	지속점검
기타	배수통관	a	양호	지속점검

나. 안전성평가 결과

안전성평가 수행 부재	해석방법	안전성평가 결과 요약	안전율	안전성평가 결과
옥계2제	-	과업대상 제외	-	

다. 내진성능 검토 수행 여부

검토대상 부재	설계적용 여부	검토결과 요약
옥계2제	N	내진설계가 적용 되지 않음

라. 현장시험(비파괴시험)

시험명	시험부위	시험 결과	평가기준	책임기술자 의견
반발경도법	배수통관	22.4MPa	21.0MPa	콘크리트 강도는 설계강도의 95% 이상으로 분석되어 양호한 상태임
탄산화깊이	배수통관	46.8mm	잔여깊이 30mm이상	탄산화 잔여깊이는 30mm이상을 확보하고 있는 a등급 건전한 상태임

옥계2제 시설물 현황표

구 분	내 용	구 분	내 용
시설물명	옥계2제	시설물번호	EM2013-0000145
준공년도	2013년 1월 2일	관리번호	-
위 치	강원도 횡성군 서원면 옥계리		
관리주체	횡성군청	TEL.	033 - 340 -2114
하천수계	남한강	제방연장	832.0m
하 천 명	섬강	계획홍수량	5,280㎥/s
하천등급	국가하천	제방표고	EL. 81.5(시점) EL. 81.2(종점)
좌·우안	우안	기준여유고	1.5m
기 타	· 배수통관 : 1개소 · 배수통문 : 1개소(옥계2제1배수통문) · 호 안 공 : 제내지(법면녹화공), 제외지(줄때+매트리스돌망태+거적덮기)		

옥계2제1배수통문 정밀점검 결과표

가. 일반현황

용역명	삼강(국가하천) 가담, 옥계지구 제방 정밀점검용역	진단기간	2015. 10. 26 ~ 2015. 12. 04		
관리주체명	횡성군청	대표자	한 규 호		
시설물 구분	하천	계약방법	일반경쟁		
준공일	2013년 1월 2일	종 류	배수통문	종별	2종
		점검금액(원)	8,238,560	안전등급	A
시설물 위치	강원도 횡성군 서원면 옥계리	시설물 규모	B1.5m X H1.5m X 1련, L=28.0m		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	수문 구조물 : 배수암거 균열/백태, 누수 발생 문 비 : 상태양호 제 방 : 상태양호
주요 보수·보강	- 배수암거 습식균열보수 및 유도배수관, 지속관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
사 업 책 임	이 주 호	2015. 10. 26 ~ 2015. 12. 04(40일)	특급
참여기술자	오창엽 등 9명	2015. 10. 26 ~ 2015. 12. 04(40일)	고급~특급

라. 참고사항

- * 차기 점검, 진단시 중점점검 부위
- 배수암거 백태, 누수부 보수 또는 손상의 진전유무 확인
- 수문 구조물 변형, 기초세굴 등 중요결함 발생여부, 문비 및 기계설비 작동 여부 점검
- * 사용제한, 정밀안전진단 실시 불필요

옥계2제1배수통문 정밀점검 실시결과 요약표

책임기술자 종합의견	
•옥계2제1배수통문에 대하여 정밀점검을 수행한 결과, 배수암거에 백태 및 누수가 일부 관찰된 상태로서 발생한 손상부위에 대한 습식균열보수 및 유도배수관 설치를 실시하여 구조물의 내구성 확보 및 건전성 유지가 필요할 것으로 판단된다. 그 외, 수문본체, 물받이공, 날개벽, 관리교 등 모든 곳에서 전반적으로 양호한 것으로 판단된다. •본 시설물의 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 A(우수)등급은 판정됨. •발생된 손상은 보수계획에 따라 관리하고 지속적인 점검을 실시하면 제방의 기능을 유지할 수 있을 것으로 판단됨.	
책임기술자 : 이 주 호 	

가. 점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강				상태평가 결과 : a
결함발생부재		상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
수문 구조물	수문본체	a	상태양호	지속점검
	날개벽	a	상태양호	지속점검
	물받이공	a	상태양호	지속점검
	관리교	a	상태양호	지속점검
	배수암거	b	균열/백태, 누수	습식균열보수, 유도배수관
기타	문비	a	상태양호	지속점검
	기계설비	a	상태양호	지속점검
	제방	a	상태양호	지속점검

나. 안전성평가 결과

안전성평가 수행 부재	해석방법	안전성평가 결과 요약	안전율	안전성평가 결과
옥계2제1배수통문	-	과업대상 제외	-	

다. 내진성능 검토 수행 여부

검토대상 부재	설계적용 여부	검토결과 요약
옥계2제1배수통문	N	내진설계가 적용 되지 않음

라. 현장시험(비파괴시험)

시험명	시험부위	시험 결과	평가기준	책임기술자 의견
반발경도법	수문본체 배수암거	18.1~19.4MPa	18.0MPa	콘크리트 강도는 설계강도의 95% 이상으로 분석되어 양호한 상태임
탄산화깊이	수문본체 배수암거	85.0~86.8mm	잔여깊이 30mm이상	탄산화 잔여깊이는 30mm이상을 확보하고 있는 a등급 건전한 상태임

옥계2제1배수통문 시설물 현황표

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		옥계2제1배수통문	시설물번호		WG2013-0000488
준공년도		2013년 1월 2일	관리번호		-
위 치		강원도 횡성군 서원면 옥계리			
관리주체		횡성군청	TEL.		033 - 340 -2114
관리 하천	하천수계	남한강	수문 현황	문 비 수	1련
	하 천 명	섬강		문비규격	B1.66m x H1.65m
	하천등급	국가하천		암거규격	B1.5m x H1.5m
	하천에서의 위치	우안		암거연장	28.0m
	제 방 고	7.9m		권양기 형식	유압식권양기
	제 방 폭	6.0m		수문 바닥고	EL. 73.9m
	계획 홍수위	EL.79.8m		유역면적	-
	계획 홍수량	5,280㎥ /sec		수해면적	-