

ダムの補修事例に関する文献概要

2	Accession Number	2003:180487 JSTPLUS
	Document Number	03A0206910
	Volume/Issue Range	200303
	Title	ダム コンクリート切削装置「ラスパール」の開発と適用事例
	Author	高橋浩, 舘真人, 伊藤勉, (佐藤工業)
	Publication Source	建設の機械化
		JN: G0118A; ISSN: 0285-5453,NO. 637; PAGE. 56-60; (2003/03/25),写図 12, 表 1
	Document Type	Article (A); Explanational Article (b2)
	Country of Publication	Japan (JP)
	Language	Japanese (JA)
	Abstract	補修に伴う劣化コンクリートの除去(はつり)工事はスピード,精度を要求される一方で,苦渋を伴う作業である。標記装置は,この課題解決のため開発されたコンクリート切削装置で,これまでトンネル覆工,地中連続壁,コンクリートダム等の切削に用いてきた。本報では,標記装置の基本構成,及び特徴を説明し,平成 11 年から 3 か年にわたって施工した雨竜川中央地区鷹泊ダム堤体補修工事における本装置の適用事例を紹介した。
	Classification Code	QE03050A, RA07110I (624.1-05, 693/694)
	Controlled Indexing	コンクリート; 切削; 劣化; 修理; ダム; 設備更新; コンクリートカッタ
	Supplementary Indexing	コンクリート切削装置
5	Accession Number	2002:245498 JSTPLUS
	Document Number	02A0535690
	Volume/Issue Range	200209
	Title	アルカリ骨材反応によるコンクリートの劣化損傷事例と最新の補修・補強技術
	Title in English	Case Studies on Deterioration of Concrete Structures due to Alkali-Silica Reaction (ASR) and its Recent Rehabilitation Techniques.
	Author	久保善司, 鳥居和之, (金沢大 工)
	Publication Source	コンクリート工学
		JN: S0301A; ISSN: 0387-1061,VOL. 40 NO. 6; PAGE. 3-8; (2002/06/01)、写図 13, 表 1, 参 28
	Document Type	Article (A); Explanational Article (b2)
	Country of Publication	Japan (JP)
	Language	Japanese (JA)
	Abstract	従来,ASR により劣化した構造物の耐荷性能については,内部に配置された鉄筋によって膨張が適切に抑制された場合,健全なもの比べて 大きく低下してないものとされてきた。しかし,近年,ASR によって著しく劣化したコンクリート構造物の事例が報告されている。反応性骨材の種類と構造物の使用・環境条件によってはコンクリート構造物に過大な膨張が生じ,コンクリートと鉄筋との付着低下,コンクリート自身の強度の低下,内部の鉄筋の降伏・破断などを生じた構造物が報告されている。本稿では,ASR により劣化したコンクリート構造物の劣化損傷事例を解説するとともに,補修・補強対策の現状とその問題点および最新の補修・補強技術の開発動向について紹介する。(著者抄録)
	Classification Code	RA04030A, RC06080X (624.012.4, 624.2/.8.059)
	Controlled Indexing	コンクリート構造; アルカリ骨材反応; 劣化; 損傷; 修理; 補強; 構造物; 亀裂伝搬; 事例研究; 鉄筋; 破断; 橋; トンネル; ダム; 凍結防止剤; PC 鋼材; 鋼板
	Supplementary Indexing	アルカリシリカ反応
8	Accession Number	2001:213352 JSTPLUS
	Document Number	01A0631980
	Volume/Issue Range	200112
	Title	新旧コンクリートの付着性能に及ぼす影響因子に関する研究
	Author	潮田和司, (西松建設 技研)
	Publication Source	コンクリート工学
		JN: S0301A; ISSN: 0387-1061,VOL. 39 NO. 6; PAGE. 44-48; (2001/06/01)、写図 13, 表 2, 参 13
	Document Type	Article (A); Review (b1)
	Country of Publication	Japan (JP)
	Language	Japanese (JA)
	Abstract	標記の研究成果を海外の文献を中心に紹介した。まずダムコンクリートを対象に,打継目処理方法をパラメータとして,水平打継目の強度試験を行った研究例として,1)実物大規模の実験による評価,2)室内試験による RCD コンクリートのせん断強度試験を概説した。さらに,コンクリート舗装,コンクリート橋床版などの補修であるオーバーレイを対象に,打継目の付着強度に影響を及ぼす因子を研究した事例として,1)劣化状況下における打継目処理方法の影響,2)新コンクリートの材齢と養生方法の影響,3)旧コンクリート表面の粗さの違いの影響を紹介した。
	Classification Code	RA06042H, RA07040G (691.3+691.5, 693.5)
	Controlled Indexing	コンクリート; 打継; 付着強さ; せん断強さ; 実物大試験; 舗装表面処理; 表面処理; 養生; 材令; 表面粗さ; 水セメント比; 濃度依存性; 引抜試験; 微小亀裂; 文献展望; 転圧コンクリート; コンクリートダム
	Supplementary Indexing	RCD【転圧コンクリートダム】

ダムの補修事例に関する文献概要

9	Accession Number	2000:486482 JSTPLUS
	Document Number	01A0038435
	Volume/Issue Range	200021
	Title	注目すべき補修・補強材料 はっ水材 優れた施工性と高い耐久性を有する「高性能はっ水材」
	Author	坂田昇, 林大介, (鹿島建設 技研) 三村俊幸, 神沢弘, (旭化成ワッカーシリコン)
	Publication Source	土木施工
		JN: F0026A; ISSN: 0387-0790, VOL. 41 NO. 15; PAGE. 32-35; (2000/11/15)写図 9, 表 1
	Document Type	Article (A); Explanational Article (b2)
	Country of Publication	Japan (JP)
	Language	Japanese (JA)
11	Abstract	コンクリート構造物を延命化する方法として、コンクリート表面にはっ水材を塗布する方法がある。本稿では施工がしやすく、高い耐久性を有する高性能はっ水材について紹介した。高性能はっ水材には従来のシリコンに比べて、アルカリ雰囲気下でも劣化しない低分子のシランと高分子のシロキサンを組合せた高濃度シリコンを使用した。飛散やダレが少ない施工性、高い耐久性、遮塩性等の性能に関する特徴を示した。また、橋脚の耐震補強コンクリートやダムの高欄コンクリートに塗布した事例を紹介した。
	Classification Code	RA06050K (691:698)
	Controlled Indexing	コンクリート構造; 寿命延長; はっ水加工; 耐久性; ポリシロキサン; シラン; 飛散; 橋脚; 塩分; 耐震補強; 高欄; 塗布剤
	Supplementary Indexing	はっ水材
	Accession Number	2000:97074 JSTPLUS
	Document Number	00A0456168; A00074556
	Volume/Issue Range	200006
	Title	ダムの補修 事例研究,最終報告
	Title in English	Repair and Rehabilitation of Dams: Case Studies.Final rept.
	Author	MCDONALD K E, CURTIS N F, (Army Engineer Waterways Experiment Station, Vicksburg, MS)
17	Publication Source	AD Rep
		Reports (T); Original Article (a1)
	Document Type	
	Country of Publication	United States (US)
	Language	English (EN)
	Abstract	本研究は、コンクリート・ダムの補修及て使われてきた方法を確認するために行った。情報は、文献探索、プロジェクト担当者との話し合い及び、プロジェクト現場への訪問によって得た。過去の事例の各々には、そのプロジェクトの背景、補修を必要とした欠陥及び、補修に用いた材料及び方法の記述を含む。入手できた場合には、補修プロジェクトの費用及び、現在迄のところのその補修の性能を含める。本報告書に含めた過去の事例には、ひび割れ、剥離剥落、侵食、漏水、不適当な PMF 耐力、アルカリ骨材反応による膨張、不安定性及び、不十分な貯水容量を含む、コンクリート構造物の欠陥の範囲をカバーする。(Licenced by NTIS,2000)
	Classification Code	RC16010D (627.82)
	Controlled Indexing	アーチダム; コンクリートダム; 維持管理; 修理; 事例研究; エポキシ樹脂; 材料; 工事
	Supplementary Indexing	補修; 工法
	Accession Number	1994:312501 JSTPLUS
	Document Number	94A0643227; A94231872
	Volume/Issue Range	199416
	Title	アスファルト表面遮水壁型ダム表面保護層アスファルトの経年変化について 沼原ダムの事例
	Title in English	Secular change in surface protective layer asphalt of asphalt facing type dam.Case of Numahara dam.
	Author	三宅淳一, (電源開発 総技試) 大城薫, (電源開発) 壁谷紀郎, (鹿島道路)
	Publication Source	電力土木
		JN: F0057A; ISSN: 0386-2895, NO. 252; PAGE. 83-91; (1994/07)写図 13, 表 3, 参 11
	Document Type	Article (A); Original Article (a1)
	Country of Publication	Japan (JP)
	Language	Japanese (JA)
	Abstract	沼原ダムは 1973 年に竣工したアスファルト表面遮水壁型ダムである。竣工後 20 年を経過し、表面保護層の滅失等の現象が広く見られることとなったため、1993 年に、主に斜面部高標高部の表面保護層に対して補修工事を実施するとともに、遮水壁全面の劣化状況および採取試料による表面保護層中のアスファルトの物理化学的性状を調査した。その結果、視認できる劣化現象は高標高部に多いが、常時水中にある低標高の表面保護層にも劣化の進行が確認された。(著者抄録)
	Classification Code	RC16010D (627.82)
	Controlled Indexing	遮水壁; アスファルトマスタック; 年変化; 劣化; 針入度試験; 軟化点; 表面; 電子顕微鏡観察; ダム; 保護膜

ダムの補修事例に関する文献概要

20	Accession Number	1990:640454 JSTPLUS
	Document Number	91A0120340; A91151731
	Volume/Issue Range	199109
	Title	ダムコンクリートに及ぼす侵食性の強い水の影響
	Title in English	The effects of aggressive water on dam concrete.
	Author	MASON P J, (Sir Alexander Gibb & Partners Ltd, Berkshire, GBR)
	Publication Source	Constr Build Mater
		JN: T0560A; ISSN: 0950-0618、VOL. 4 NO. 3; PAGE. 115-118; (1990/09)写真 7, 参 16
	Document Type	Article (A); Explanational Article (b2)
	Country of Publication	United Kingdom (GB)
24	Language	English (EN)
	Abstract	国際大ダム会議、ダムと貯水池の劣化委員会の調査結果、コンクリートダムの 11%は環境からの攻撃で劣化していることが判明した。同コンクリートダム材料委員会は、侵食性の強い水によるダムコンクリートの被害を調査し、ICOLD 報告 No71 として出版した。ここでは、アルカリ骨板反応のような堤体内部の材質に起因するものは除外している。侵食性の強い水とはダムの貯水そのものである。1920 年代、スウェーデンの比較的貧配合コンクリートダムが融雪の軟水を貯留するためカルシウムの溶脱があり、被害が生じた。最近の RCC ダムでも留意すべき事項である。酸による被害、硫化物による被害等の事例を示し、その補修例を示した
	Classification Code	RC16010D, RA06042H, RA07110I (627.82, 691.3+691.5, 693/694)
	Controlled Indexing	コンクリートダム; 劣化; 侵食作用; 貯水; 貯水池; 国際会議; 災害調査; 水質汚濁; 報告書; 環境被害; 軟水; 融雪; セメントコンクリート; 調査; エフロレンス; 硫酸塩; 表面処理
	Accession Number	1987:72802 JSTPLUS
	Document Number	87A0234151; A87091434
	Volume/Issue Range	198705
	Title	ロックフィルダムの維持管理の事例
	Title in English	Monitoring and maintenance of rockfill dams operated by the Water Resources Development Public Corporation.
	Author	原紀男, (水資源開発公団) 瀬古育二, 大本家正, 斉藤明朗, (水資源開発公団 試)
	Publication Source	土と基礎
27		JN: F0369A; ISSN: 0041-3798、VOL. 35 NO. 2; PAGE. 47-54; (1987/02)写真 15, 表 4, 参 2
	Document Type	Article (A); Explanational Article (b2)
	Country of Publication	Japan (JP)
	Language	Japanese (JA)
	Abstract	漏水量の管理例として漏水量測定堰による測定例。埋設計器の維持管理例として地震計記録部の改造。堤体の維持補修例として長野県西部地震の災害復旧。貯水池堆砂量の維持管理例として堆砂量の調査方法・除去方法・流木の処理方法などについて、ロックフィルダムの維持管理例を示した
	Classification Code	RC16010D (627.82)
	Controlled Indexing	ロックフィルダム; ダム管理; 水漏れ; 地震計; 災害復旧; 堆砂
	Supplementary Indexing	長野県西部地震
	Accession Number	1986:133107 JSTPLUS
	Document Number	86A0306480; A86142365
	Volume/Issue Range	198607
	Title	侵食を受けるコンクリート表面の補修事例
	Title in English	Case histories of repairs of concrete surfaces subjected to water erosion.
	Author	RICOY DE OLIVEIRA A, MELLIOS G A, SAAD M N A, (Co. Energe'tica de Sao Paulo, Brazil)
	Publication Source	Trans 15th Int Congr Large Dams 1985 Vol 4
		JN: K19860220; PAGE. 51-71、写真 21, 表 1, 参 4
	Meeting Title	International Congress on Large Dams (15th) Lausanne
	Document Type	Proceedings (C); Explanational Article (b2)
	Country of Publication	France (FR)
	Language	English (EN)
	Abstract	南ブラジルのダム構造物にみられる侵食作用およびその復旧手段について述べた。高い流速により侵食は排水工のドラフト管数か所で発生し定期的に監視されていた。復旧工として、セメントモルタル、エポキシモルタルあるいは鋼板を掲げ、それぞれの得失を示した
	Classification Code	RC160200 (627.83/.88)
	Controlled Indexing	ブラジル; 水力発電; 水車; 管路; 吸出管; コンクリート構造; 侵食作用; 修理; セメントモルタル; プラスチックモルタル; 鋼板