

参 考 資 料

1 管理技術者の資格要件

1.1 ダム管理主任技術者

1.1.1 ダム管理主任技術者の資格要件

・河川法施行令第 32 条の規定（管理主任技術者の資格）

河川法第 50 条第 1 項の政令で定める資格は、次のように定められている。

- 1 学校教育法による大学若しくは高等専門学校、旧大学令による大学又は旧専門学校令による専門学校において、正規の土木に関する課程を修めて卒業した後、ダム又は河川の管理に関して 3 年以上の実務の経験を有する者であること。
- 2 学校教育法による高等学校若しくは中等教育学校又は旧中等学校令による中等学校において、正規の土木に関する課程を修めて卒業した後、ダム又は河川の管理に関して 5 年以上の実務経験を有する者であること。
- 3 国土交通大臣が前各号に規定する者と同等以上の知識及び経験を有すると認めた者であること。

・河川法施行規則第 27 条の 2（管理主任技術者の資格を有する者と同等以上の知識及び経験を有すると認められる者）

河川法施行令第 32 条の第 3 号の規定により同条第 1 号又は第 2 号に規定する者と同等以上の知識及び経験を有すると認められる者は、次に掲げる者とする。

- 1 国土交通大臣の定める要件を満たし、かつ、ダムの管理に必要な知識及び技能を確認するための試験であって次条から第 27 条の 5 までの規程により国土交通大臣の登録を受けたものに合格した者
- 2 国土交通大臣の定める要件を満たし、かつ、ダムの管理に必要な知識及び技能を修得するための研修であって第 27 条の 18、第 27 条の 19 及び第 27 条の 21 において準用する第 27 条の 4 の規定により国土交通大臣の登録を受けたもの（以下「登録研修」という。）を終了した者
- 3 前 2 号に規定する者のほか、国土交通大臣が令第 32 条第 1 号又は第 2 号に規定する者と同程度の知識及び経験を有する（農業用水のためのダムに係る管理主任技術者については、地方農政局長（北海道にあつては北海道開発局長、沖縄県にあつては沖縄総合事務局長）又は都道府県知事から河川管理上及び土地改良施設の管理上の見地からダム管理主任技術者として適当な者であると推薦を行い、国土交通大臣から資格の認定を受けた者）と認めた者

1.1.2 ダム管理主任技術者の資格の認定

河川法施行令第 32 条第 3 号の規定に基づくダム管理主任技術者の資格の認定の申請については次のとおりである。

1 申請の様式について

申請書は、別紙第 1 の様式によるものとする。

2 申請書及びその写しの部数並びに添付図書について

(1) 申請書は、正本 1 部とし、その写し 2 部（地方農政局長または都道府県知事が自ら当該認定の申請する場合は、1 部）をこれに添付すること。

(2) 申請書の正本及び写しには、それぞれ別紙第 2 の表に掲げる図書各 1 部を添付するものとする。

3 申請の経由について

ダム管理主任技術者の資格の認定の申請に当たっては次に示す機関を経由して行うものとする。

	国営土地改良事業によって造成されたダムの場合		都道府県営土地改良事業によって造成されたダムの場合		団体営土地改良事業によって造成されたダムの場合
	国が自ら管理している場合	管理委託している場合	都道府県が自ら管理している場合	管理委託等をしている場合	
申請者	地方農政局長	管理受託者	都道府県知事	管理受託者等	土地改良区 その他の管理者
経由期間	↓ 河川管理者 ↓	↓ 地方農政局長 ↓ 河川管理者 ↓	↓ 河川管理者 ↓	↓ 都道府県知事 ↓ 河川管理者 ↓	↓ 都道府県知事 ↓ 河川管理者 ↓
申請先	国土交通大臣	国土交通大臣	国土交通大臣	国土交通大臣	国土交通大臣

(注) 河川管理者は、指定区間外の 1 級河川に存するダム及び指定区間内の 1 級河川に存するダムで河川法施行令第 2 条第 3 項に規定する特定水利使用に関するものについては地方農政局長、北海道開発局長又は沖縄総合事務局長、指定区間内の 1 級河川に存するダムで特定水利使用に関しないもの及び 2 級河川に存するダムについては都道府県知事であることに留意すること。

4 ダム管理主任技術者の認定については、別紙第 3 の「ダム管理主任技術者資格認定基準」によって行うものとする。

別紙第 1

管理主任技術者資格認定申請書

年 月 日

殿

申請者 印

別添のとおり河川法施行令第 32 条第 3 号の規定による認定を申請します。

別 添

(1) 河川法施行令第 32 条第 3 号の規定による認定を受けようとする者

ふりがな 氏 名										
生 年 月 日										
本 籍										
住 所										
学 歴	期 間	学校、学部、学科等の名称				卒業・中退等の別		摘 要		
	自 年 月 至 年 月									
	自 年 月 至 年 月									
	自 年 月 至 年 月									
	自 年 月 至 年 月									
職 歴	期 間	職 名	関係職歴に係る職務の内容						そ の 他 の 職 務 内 容	
			ダ ム 管 理	ダ ム 建 設	発電所 管 理	発電所 建 設	河 川 管 理	その他		
			自 年 月 至 年 月							
			自 年 月 至 年 月							
研 修	期 間	研 修 名	実施機関名		研 修 内 容		受 講 科 目		そ の 他	
	自 年 月 至 年 月									
	自 年 月 至 年 月									
特別の資格										
その他の資格										
その他参考となるべき事項										

備 考

- 1 河川法施行令第32条第3号の規定による認定を受けようとする者が2人又は3人以上あるときは、「別添」とあるのはそれぞれ「別添第1及び第2」又は「別添第1から第〇まで」とすること。
- 2 「学歴」の欄中「摘要」の項においては、同欄中「学校、学部、学科等の名称」の項に記載される学校その他の教育施設が次のいずれかに該当するときはその旨を記載し、当該学校その他の教育施設が次のいずれかに相当するものであるときはその旨及び当該学校その他の教育施設の修業年限を記載すること。ただし、「学校、学部、学科等の名称」の項の記載により一般に明らかであるときは、この限りでない。
 - イ) 学校教育法（昭和22法律第26号）による大学（短期大学を除く。）、短期大学、高等専門学校、高等学校、中学校又は養護学校
 - ロ) 旧大学令（大正7年勅令第388号）による大学
 - ハ) 旧高等学校令（大正7年勅令第389号）による高等学校
 - ニ) 旧専門学校令（明治36年勅令第61号）による専門学校
 - ホ) 旧中等学校令（昭和18年勅令第36号）による中学校
- 3 「職歴」の欄の記載については、次に定めるところによること。
 - イ) 「関係職歴」とは、管理主任技術者の職務の遂行上直接有用な知識及び技能を修得することができる職務の経歴をいうものとする。
 - ロ) 「職名」の項においては、関係職歴について記載するときは、当該職務に係るダム、発電所等の施設の名称が明らかになるようにすること。
 - ハ) 「関係職歴に係る職務の内容」の項においては、次の表の中分類若しくは小分類又はこれらに類する適宜の分類により（なるべく中分類はより小さい分類により）記載すること。

大 分 類		中分類による区分	小分類による区分	摘 要
区 分	定 義			
ダム管理	ダム（流水を貯留するためのダムをいう。以下この表において同じ。）又はダム有する発電所の操作又は維持をいう。	ダ ム 操 作		配電盤の操作及びダム以外の発電所の施設の保守に関する職務は、関係職歴に該当しないものとする。
		取 水 ダ ム 操 作		
		通 信		
		水 文 調 査		
		ダ ム 保 守		
ダム建設	ダム又はダムを有する発電所の建設をいう。	測 量		ダムの工事に付帯する付替道路等の工事その他これに類する工事の施工、仮設備の設計及び施工並びに水計算に関する職務は、関係職歴に該当しないものとする。
		水 文 調 査		
		設 計	本体設計、放流設備設計、管理設備設計、取水ダム設計	
		施 工	本体施工、放流設備施工、管理設備施工、取水ダム施工	
発電所管理	ダムを有しない発電所の操作又は維持をいう。	取 水 ダ ム 操 作		配電盤の操作及び発電所の保守に関する職務は関係職歴に該当しないものとする。
		水 文 調 査		

発 電 所 建 設	ダムを有しない発電所の建設をいう。	測 量		水路の施工、仮設備の設計及び施工並びに水計算に関する職務は、関係職歴に該当しないものとする。
		水 文 調 査		
		設 計	取水ダム設計、管理設備設計、水路設計	
		施 工	取水ダム施工、管理設備施工	
河 川 管 理	ダム管理及びダム建設以外の河川の管理をいう。	洪 水 予 報		河川工事の測量、設計及び施工並びに河川の保守及び監視に関する職務は、関係職歴に該当しないものとする。
		水 文 調 査		
		河川管理施設操作		

- 4 「研修」の欄においては、ダムの管理に必要な知識及び経験を取得するための研修で国土交通省河川局長が指定したものの課程を修了した者については、各項に必要事項を記載し、当該研修の修了証及び成績表の写しを添付すること。
- 5 「特別の資格」の欄においては、国土交通省河川局長が指定するダム管理に係る試験に合格した者については、その旨記載するとともに、資格認定書の写しを添付すること。
- 6 「その他の資格」の欄においては、第一種ダム水路主任技術者免状又は第二種ダム水路主任技術者免状の交付を受けていること、その他管理主任技術者の職務の遂行上直接有用な知識及び技能に関係がある資格で学歴に係るもの以外のものについて記載すること。

別 添

(2) (1)に掲げる者が管理主任技術者の職務を行おうとするダム

名 称					
ダム 本 体	位 置	〇〇川水系〇〇川 左岸 右岸			
	型 式				
	堤 頂 の 高 さ				
	堤 頂 の 長 さ				
	堤 頂 の 標 高				
	越 流 頂 の 標 高				
洪水吐 ゲート	型 式				
	高 さ				
	幅				
	数				
計 画 洪 水 流 量					
貯 水 池	直接集水地域の面積				
	湛水区域の面積				
	湛水区間の総延長				
	水 位	計 画 洪 水 位			
		常 時 満 水 位			
		制 限 水 位			
		予 備 放 流 水 位 の 最 低 限 度			
		最 低 水 位			
		貯 水 容 量	総 貯 水 容 量		
	有 効 貯 水 容 量				
	越流頂より上の 貯 水 容 量				
	サーチャージ容量				
貯水池内及びその末端付近の堆砂の状況					
最 大 使 用 水 量					
管理主任技術者の 勤 務 場 所	平 常 時				
	洪 水 時				

備 考

- 1 (1)に掲げる者が管理主任技術者の職務を行おうとするダムが2以上あるときは、(2)の表は、各ダムごとに作成するものとし、かつ、各表の左上の部分に「その1」、「その2」等と記載すること。
- 2 調整池を有する発電所にあつては、「貯水池」とあるのは「調整池」とすること。
- 3 予備放流水位が一定であるダムにあつては、「予備放流水位の最低限度」とあるのは、「予備放流水位」とすること。
- 4 「貯水池内及びその末端付近の堆砂の状況」の欄には、堆砂量並びに堆砂の分布の状況及び治水上の影響を記載すること。
- 5 「管理主任技術者の勤務場所」の欄には、管理主任技術者が勤務する事務所の名称並びに当該事務所が存する土地の所在及び地番を記載すること。

別紙第 2

図 書	備 考
位 置 図	次の事項を記載した縮尺 5 万分の 1 の地形図とする。 イ ダムの位置 ロ 貯水池又は調整池、水路、河川法第 45 条の観測施設、同法第 48 条の規定に基づく警報施設その他ダムに付属し、又は関連する主要施設又は工作物の位置 ハ 集水地域 ニ その他参考となるべき事項
交 通 系 統 図	ダムの管理上使用すべき道路その他の交通施設（管理主任技術者が平常時及び洪水時に勤務する場所とダムとの間の交通に使用すべきものを含む。）の系統図で、当該道路その他の交通施設に関する次の事項を付記したものとする。 イ 洪水時における交通の可否 ロ 道路にあっては、自動車の通行の可否 ハ 交通に要する時間 ニ その他参考となるべき事項
通 信 系 統 図	ダムの管理上使用すべき通信施設の系統図とする。
ダムの操作規程	
水利使用の許可に関する書面	ダムを使用して行う水利使用に係る許可書の写し及びこれに付された水利使用規則又は命令書とする。
その他参考となるべき事項を記載した図書	

別紙第3

管理主任技術者資格認定基準

		当該教育施設において正規の土木工学に関する課程を修めて卒業した場合	当該教育施設において正規の電気工学、農業土木、衛生工学、都市工学又は機械工学に関する課程を修めて卒業した場合	その他の場合		
				第1類のダムを管理する場合	第2類又は第3類のダムを管理する場合	第4類のダムを管理する場合
学校教育法による大学若しくは高等専門学校、旧大学令による大学、旧高等学校令による高等学校、旧専門学校令による専門学校又はこれらに準ずるその他の教育施設を卒業した者	A			9年	6年	4年
				15年	10年	7年
	B	2年	3年	3年	3年	1年
		3年	5年	5年	5年	2年
学校教育法による高等学校、旧中等学校令による中等学校又はこれらに準ずるその他の教育施設を卒業した者	A			9年	6年	4年
				15年	10年	7年
	B	3年	4年	3年	3年	1年
		5年	7年	5年	5年	2年
学校教育法による中等、旧国民学校令による国民学校高等科又はこれらに準ずるその他の教育施設を卒業した者	A			11年	8年	5年
				18年	13年	9年
	B			3年	3年	1年
				5年	5年	2年
学校教育法による小学校、旧国民学校令による国民学校初等科又はこれらに準ずるその他の教育施設を卒業した者	A			12年	9年	6年
				20年	15年	10年
	B			3年	3年	1年
				5年	5年	2年

備考

1. Aは関係職歴に係る実務の総経験年数を、Bは関係職歴中のダム又は河川の管理に係る実務の経験年数をそれぞれ表わす。
2. 河川法施行令第32条第1号又は第2号に掲げる者と同等以上の知識及び経験を有する者の認定は、国土交通省河川局長が指定する研修又は試験においてダムの管理に必要な知識及び技能を取得したと認められる者又は合格した者については上段に掲げる年数以上の実務の経験年数を、その他の者については下段に掲げる年数以上の実務の経験年数を有するか否かを基準とする。
3. 「その他の場合」の項中「第1類のダム」、「第2類又は第3類のダム」及び「第4類のダム」は、昭和41年5月17日付け建設省河発第178号河川局長通達に定めるダムの分類によるものとする。
4. 「その他の場合」の項に該当する者については、A及びBに係る要件のすべてをそなえていなければならない。

1.2 電気主任技術者

1.2.1 有資格者以外の者を選任する場合の許可基準の資格要件・・・(選任許可)

(1) 電気主任技術者に係る法第 43 条第 2 項の許可は、その申請が次の要件に適合し、かつ、自家用電気工作物の工事、維持及び運用の保安上支障がないと認められる場合に限り、行うものとする。

イ 電気主任技術者を選任しようとする事業場等が次のいずれかに該当すること。

(イ) 次に掲げる設備又は事業場の設置の工事のための事業場

- a 出力 500kw 未満の発電所又は蓄電所 (e に掲げるものを除く。)
- b 電圧 10,000V 未満の変電所
- c 最大電力 500kw 未満の需要設備 (e に掲げるものを除く。)
- d 電圧 10,000V 未満の送電線路
- e 非自航船用電気設備 (非自航船に設置される電気工作物の総合体をいう。以下同じ。) であつて出力 1,000kw 未満の発電所若しくは蓄電所又は最大電力 1,000kw 未満の需要設備

(ロ) 次に掲げる設備又は事業場のみを直接統括する事業場

- a 出力 500kw 未満の発電所又は蓄電所 (e に掲げるものを除く。)
- b 電圧 10,000V 未満の変電所
- c 最大電力 500kw 未満の需要設備 (e に掲げるものを除く。)
- d 電圧 10,000V 未満の送電線路又は配電線路を管理する事業場
- e 非自航船用電気設備であつて出力 1,000kw 未満の発電所若しくは蓄電所又は最大電力 1,000kw 未満の需要設備

ロ 電気主任技術者を選任しようとする者が次のいずれかに該当すること。

(イ) 学校教育法 (昭和 22 年法律第 26 号) による高等学校又はこれと同等以上の教育施設において、電気事業法の規定に基づく主任技術者の資格等に関する省令 (昭和 40 年通商産業省令第 52 号) 第 7 条第 1 項各号の科目を修めて卒業した者

(ロ) 電気工事士法 (昭和 35 年法律第 139 号) 第 3 条第 1 項に規定する第 1 種電気工事士 ((ハ) に掲げる者であつて、同法第 4 条第 3 項第 1 号に該当する者として免状の交付を受けた者を除く。)

(ハ) 電気工事士法第 6 条に規定する第 1 種電気工事士試験に合格した者

(ニ) 旧電気工事技術者検定規則 (昭和 34 年通商産業省告示第 329 号) による高圧電気工事技術者の検定に合格した者

(ホ) 公益事業局長又は通商産業局長の指定を受けた高圧試験に合格した者

(ヘ) 最大電力 100kw 未満 (非自航船用電気設備にあつては最大電力 300kw 未満) の需要設備又は電圧 600V 以下の配電線路を管理する事業場のみを直接統括する事業場に係る場合は、((イ) から (ホ) までに掲げる者のほか、次のいずれかに該当する者

- a 電気工事士法第 3 条第 2 項に規定する第 2 種電気工事士
- b 学校教育法による短期大学若しくは高等専門学校又はこれらと同等以上の教育施設の電気工学科以外の工学に関する学科において一般電気工学 (実験を含む。) に関する科目を修めて卒業した者

(ト) ((イ) から (ホ) までに掲げる者と同等以上の知識及び技能を有する者、又は (ヘ) に規定する場合にあつては、(ヘ) a 若しくは b に掲げる者と同等以上の知識及び技能を有する者

1.2.2 他の事業場の電気主任技術者に選任されている者を選任する場合の許可基準の資格要件・・・

(兼任承認)

- (1) 電気主任技術者に係る規則第 52 条第 4 項ただし書の承認は、その申請が次に掲げる要件の全てに適合する場合に行うものとする。

なお、兼任させようとする事業場等の最大電力が 2,000kw 以上（ただし、太陽電池発電所又は蓄電所については出力 5,000kw 以上。太陽電池発電所以外の発電所については出力 2,000kw 以上。）となる場合又は兼任させようとする事業場若しくは設備が 6 以上となる場合は、保安業務の遂行上支障となる場合が多いと考えられるので、特に慎重を期することとする。

イ 兼任させようとする事業場等が電圧 7,000V 以下で連系等をするものであること。

ロ 兼任させようとする事業場等が電圧 7,000V 以下で連系等をするものであること。兼任させようとする者が兼任する事業場（このロにおいて「申請事業場」という。）が次のいずれかに該当すること。

(イ) 兼任させようとする者が常時勤務する事業場の事業用電気工作物を設置する者の事業場

(ロ) 兼任させようとする者が常時勤務する事業場の事業用電気工作物を設置する者の親会社又は子会社である者の事業場

(ハ) 兼任させようとする者が常時勤務する事業場の事業用電気工作物を設置する者と同一の親会社の子会社である者の事業場

(ニ) 兼任させようとする者が常時勤務する事業場又は既に兼任している事業場（この(ニ)において「原事業場」という。）と同一敷地内にある事業場であって、当該申請事業場の事業用電気工作物の設置者及び当該原事業場の事業用電気工作物の設置者（この(ニ)において「両設置者」という。）が次に掲げる要件の全てを満たすもの

a 両設置者間において締結されている（1）イ又はロの契約等において、規則第 53 条第 2 項第 5 号に規定された事項（点検頻度に関するものを除く。）に準じた事項が定められていること。

b a に定める事項を、当該申請事業場及び当該原事業場に勤務する従業員その他の関係者に対し周知していること。

c 保安規程において、a に定める協定を遵守する旨を定めていること。

ハ 兼任させようとする者が、第 1 種電気主任技術者免状、第 2 種電気主任技術者免状又は第 3 種電気主任技術者免状の交付を受けていること。

ニ 兼任させようとする者の執務の状況が次に適合すること。

(イ) 兼任させようとする事業場等は、兼任させようとする者が常時勤務する事業場又はその者の住所から 2 時間以内に到達できるところにあること。

(ロ) 点検は、次により行うこと。

(ハ) 発電所（小出力発電設備並びに発電設備に接続されているものであって液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律（昭和四十二年法律第百四十九号）第二条第四項に規定する供給設備及び供給設備と末端ガス栓の間の配管その他の設備を除く。以下同じ。）のうち以下の(ニ)から(ト)までに掲げるもの以外にあっては毎月二回以上。ただし、設置、改造等の工事期間中にあっては毎週一回以上。

(ニ) 内燃力又はガスタービンを原動力とする火力発電所（次号に掲げるものを除く。）にあっては毎月一回以上。

(ニの 2) 内燃力又はガスタービンを原動力とする火力発電所のうち、内燃機関又はガスタービン、発電機及び制御装置が一の筐体に収められている設備であって、当該設備を製造した者その他

の当該設備の構造及び性能に精通する者との契約により保守が実施されるものにあつては三月に一回以上。ただし、ガスタービンを原動力とする火力発電所であつて、次に掲げる要件のいずれにも該当するものにあつては、六月に一回以上。

a 当該火力発電所を構成する火力設備の全てが平成二十七年経済産業省告示第九十九号第四各号に掲げる要件のいずれにも該当するもの。

b ガスタービンの軸受の潤滑剤として空気を使用するもの。

(ホ) 燃料電池発電所にあつては毎月一回以上。ただし、設置、改造等の工事期間中にあつては毎週一回以上。

(ハ) 太陽電池発電所又は蓄電所にあつては六月に一回以上。

(ヘの2) 太陽電池発電所又は蓄電所が次に掲げる設備を有する場合(次号に規定する場合を除く。)の当該設備にあつては、前号の規定にかかわらず、それぞれ次に掲げるとおりとする。

a 保安上の責任分界点から逆変換装置の系統側接続箇所までの設備(以下「受変電設備」という。)であつて、(フ)本文又は(ル)の需要設備に準ずるもの 四月に一回以上。

b 受変電設備であつて、(フ)ただし書の需要設備に準ずるもの 六月に一回以上。

c 受変電設備であつて、(リ) a から d までの設備条件の全てに適合する信頼性の高いもの又は低圧受電のもの 三月に一回以上

d 受変電設備(a から c までに掲げるものを除く。) 二月に一回以上

(ヘの3) 太陽電池発電所又は蓄電所が次に掲げる設備を有する場合(当該太陽電池発電所又は蓄電所に異常が生じた場合に安全かつ確実に停止させるための十分な監視体制が確保されていると認められるときに限る。)の当該設備にあつては、(ニ)の規定にかかわらず、それぞれ次に掲げるとおりとする。

a 受変電設備であつて、(フ)本文又は(ル)の需要設備に準ずるもの 五月に一回以上

b 受変電設備であつて、(フ)ただし書の需要設備に準ずるもの 六月に一回以上

c 受変電設備であつて、(リ) a から d までの設備条件の全てに適合する信頼性の高いもの又は低圧受電のもの 四月に一回以上

d 受変電設備(a から c までに掲げるものを除く。) 三月に一回以上

(ト) 風力発電所にあつては毎月一回以上

(チ) 小規模高圧需要設備にあつては三月に一回以上。ただし、規則第九十六条第二項第一号ロに規定する登録点検業務受託法人が点検業務を受託している小規模高圧需要設備にあつては六月に一回以上

(リ) 次の a から d までの設備条件の全てに適合する信頼性の高い需要設備であつて設備容量が百 kVA 以下のもの又は低圧受電の需要設備にあつては隔月一回以上

a 柱上に設置した高圧変圧器がないもの

b 高圧負荷開閉器(キュービクル内に設置するものを除く。)に可燃性絶縁油を使用していないもの

c 保安上の責任分界点又はこれに近い箇所に地絡保護継電器付高圧交流負荷開閉器又は地絡遮断器が設置されているもの

d 責任分界点から主遮断装置の間に電力需給用計器用変成器、地絡保護継電器用変成器、受電電圧確認用変成器、主遮断器用開閉状態表示変成器及び主遮断器操作用変成器以外の変成器がないもの

(ヌ) 前号(リ)の a から d までの設備条件の全てに適合する信頼性の高い需要設備であつて、次の a

又はbに掲げるものにあつては、それぞれ次に掲げるとおりとする。

- a 低圧電路の絶縁状態の適確な監視が可能な装置を有する需要設備又は非常用照明設備、消防設備、昇降機その他の非常時に使用する設備への電路以外の低圧電路に漏電遮断器が設置してある需要設備 隔月一回以上
 - b 低圧電路の絶縁状態の適確な監視が可能な装置を有する需要設備であつて、当該需要設備の設置場所と異なる場所から適確に点検を実施できるよう措置（第三者認証を取得した機械器具等を使用する措置をいう。）した需要設備 毎月一回以上
- (ℓ) (リ)に適合する需要設備であつて、次のa及びbの設備条件に適合するものにあつては三月に一回以上
- a 受電設備がキュービクル式であるもの（屋内に設置するものに限る。）
 - b 蓄電池設備又は非常用予備発電装置がないもの
- (7) (チ)から前号(ℓ)までに該当する需要設備以外の需要設備にあつては毎月一回以上
- (リ) 設置、改造等の工事期間中の需要設備にあつては(チ)から(7)までの規定にかかわらず毎週一回以上
- (カ) 配電線路を管理する事業場にあつては六月に一回以上
- (イ) 水力発電所の水力設備については毎月一回以上

ホ 電気主任技術者が常時勤務しない事業場の場合は、電気工作物の工事、維持及び運用のために必要な事項を電気主任技術者に連絡する責任者が選任されていること。

主任技術者選任又は解任届出書

年 月 日

殿

住 所

氏 名（名称及び代表者の氏名）

次のとおり主任技術者の選任又は解任をしたので、電気事業法第43条第3項の規定により届け出ます。

主任技術者を選任又は解任した事業場の名称及び所在地		
選任した主任技術者	氏 名 及 び 生 年 月 日	
	住 所	
	主任技術者免状の種類及び番号	
	主任技術者が主任技術者の職務以外の職務を行っているときは、その職務の内容	
	主任技術者の監督に係る電気工作物の概要	
	選 任 年 月 日	
解任した主任技術者	氏 名 及 び 生 年 月 日	
	住 所	
	主任技術者免状の種類及び番号	
	解 任 年 月 日	

- 備考 1 法附則第7項又は第8項の規定により法第44条第1項の主任技術者免状の交付を受けている者とみなされた者に係る場合は、その旨を主任技術者免状の種類及び番号の欄に記載すること。
- 2 届出の内容が選任又は解任に限られるときは、それぞれ解任した主任技術者又は解任した欄を斜線により削除すること。
- 3 用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

様式第 4 5 (第 5 4 条関係)

主任技術者選任許可申請書

年 月 日

殿

住 所

氏 名 (名称及び代表者の氏名)

電気事業法第 4 3 条第 2 項の規定により次のとおり主任技術者の選任の許可を受けたいので申請します。

主任技術者を選任する事業場の名称及び所在地		
選任する主任技術者	氏名及び生年月日	
	住 所	
主任技術者の監督に係る電気工作物の概要		

備考 用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。

選任を必要とする理由を記載した書類（記載例）

選任しようとする者の電気工作物の工事、維持
及び運用に関する知識及び技能に関する説明書

当事業場は資本金〇〇千円、全従業員数〇〇名で〇〇を主製品とした製造工場であります。

受電設備は、キュービクルで高圧電気はここですべて低圧にかえ、負荷設備の主体は低圧電動機であります。

このような規模が小さいところから、電気主任技術者免状の交付を受けている者の採用が困難でやむなく〇〇〇〇（氏名）に電気工作物の工事・維持及び運用の監督を行わせざるを得ない事情にあります。とくに主任技術者の職務遂行にあたっては、保安規程を遵守し、電気設備の保安の確保に留意いたします。

選任しようとする者の電気工作物の工事・維持及び運用の保安に関する知識及び技能に関する説明書（記載例）

選任しようとする者の電気工作物の工事・維持及び運用の保安に関する知識
及び技能に関する説明書

〇〇〇〇（氏名）は〇〇株式会社〇〇工場において平成〇年〇月まで受電電力〇〇k Wの需要設備について、第2種電気主任技術者の指導を受けて現場従業員として電気工作物の運転・操作・巡視・点検などの業務を行った。

昭和〇年高圧電気工事技術者試験に合格（第〇号）し、〇〇株式会社〇〇工場において平成〇年〇月～平成〇年〇月まで〇〇k Wの需要設備の設置工事を現場責任者として行い、引続き同設備の保安業務を担当しています。

【留意事項】

- 知識については、「〇〇学校電気科を卒業した」や「第〇種電気工事士試験に合格した」等の点を詳細に記載して下さい。また、技能については、「どのような立場でどのような電気設備でどのような作業に何年間従事した」等の点を詳細に記載して下さい。

様式第 4 4 (第 5 3 条の 2 関係)

主任技術者兼任承認申請書

年 月 日

殿

住 所

氏 名 (名称及び代表者の氏名)

電気事業法施行規則第 5 2 条第 4 項ただし書の規定により次のとおり主任技術者の兼任の承認を受けたいので申請します。

兼任させようとする主任技術者	氏名及び生年月日	
	住 所	
	主任技術者免状の種類及び番号	
選任しようとする事業場の名称及び所在地		
既に選任されている事業場	名 称 及 び 所 在 地	
	選 任 さ れ た 期 日	

- 備考 1 法附則第 7 項又は第 8 項の規定により法第 4 4 条第 1 項の主任技術者免状の交付を受けている者とみなされた者に係る場合は、その旨を主任技術者免状の種類及び番号の欄に記載すること。
- 2 用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。

兼任を必要とする理由を記載した書類（記載例）

兼任を必要とする理由書

主任技術者〇〇〇〇は〇〇工場の電気主任技術者であるが、今回設置する〇〇工場は同市内にあり、しかもその規模も6.6kV、220kW受電、負荷設備も小さいので同工場の電気工作物を一括して保安全管理することが適当であることから、主任技術者を兼任させるものであります。

執務に関する説明書（記載例）

主任技術者の執務に関する説明書

1. 主任技術者の常時勤務する事業場の名称、所在地及び業務内容

名 称 〇〇株式会社 〇〇工場
所 在 地 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇ー〇
業務内容 工務課

2. 執務に関する説明

(1) 常時勤務する事業場から当事業場までの距離、交通機関及び所要時間

距 離 10 km
交通機関 自家用車
所要時間 約20分

(2) 自宅から当事業場までの距離、交通機関及び所要時間

距 離 1 km
交通機関 バス又は自家用車
所要時間 約5分

3. 当事業場における執務回数及び時間

設置改造等の工事期間中は毎週1回以上、その他の場合は毎月2回以上執務点検し、1回の執務時間は、3時間以上とする。

4. 連絡方法及び連絡責任

主任技術者不在中は、主任技術者が常時勤務する事業場の技術課電気担当副長が電気設備の保守にあたり、連絡責任者として主任技術者との連絡にあたる。

5. 事故その他異常時における措置

様式第 4 3 (第 5 3 条関係)

保安管理業務外部委託承認申請書

年 月 日

殿

住 所

氏 名 (名称及び代表者の氏名)

電気事業法施行規則第 5 2 条第 2 項又は第 3 項の規定により承認を受けたいので申請します。

主任技術者を選任しない事業場	名称及び所在地	
	電気工作物の概要	
委託契約の相手方	氏名及び生年月日 (名称)	
	住 所	
	主任技術者免状の 種 類 及 び 番 号	
委託契約を締結した年月日		

- 備考 1 主任技術者免状の種類及び番号の欄は、委託契約の相手方が法人である場合は、省略すること。
- 2 用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。

2 ダム検査票

検査様式 1-1

ダムの諸元及び主な地震・洪水等の記録

ダム名：〇〇ダム

ダム設置者名 (〇〇 (株))

検査日 (令和〇年〇月〇日～〇日)

(1) 諸元

水 系：	
河川名：	
目 的：	※

※F：洪水調節，N：不特定用水・河川維持用水，A：かんがい用水，W：上水道用水，
I：工業用水，P：発電，S：消流雪用水，R：レクリエーション

ダム分類※	(類)	総貯水容量	(千 m^3)
ダム型式		有効貯水容量	(千 m^3)
ダム完成年月		平常時最高貯水位	(EL. m)
ダム高	(m)	洪水時最高水位	(EL. m)
堤頂長	(m)	計画高水流量	(m^3/s)
堤体積	(千 m^3)	設計洪水流量	(m^3/s)
非越流部標高	(EL. m)	既往最大流入量	(m^3/s)
集水面積	(km^2)	洪水調節方式	
湛水面積	(km^2)	※第1類～第4類を記入	

洪水吐き（常用）	コンジットゲート（H・、W・）、○門
洪水吐き（非常用）	クレストゲート（H・、W・）、○門
利水（低水）放流設備	〇〇バルブ（φ〇）、○条

(2) 主な地震・洪水等の記録

既往の主な地震記録	発生日時（震源）：天端Ogal、基礎部Ogal、近傍の気象庁観測所の震度
既往の主な洪水記録	発生年月日（〇〇台風）： 最大流入量、最大放流量
既往の主なその他事故等の記録	

定期検査での指摘事項と対応の経緯

検査日	判定「a」	指摘事項	対応状況	対応の報告日
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：
年 月 日	検査項目： 検査事項： 検査箇所：			報告日：

定期検査での指摘事項と対応方針及び対応状況

定期検査実施年月日： 平成 年 月 日

記入年月日： 平成 年 月 日

1. 定期検査での指摘事項（a判定の場合）
検査項目： : 検査事項： : 検査箇所： : 指摘事項： :
2. 対応方針
3. 対応状況

注1：対応方針及び対応状況は、指摘事項ごとに記載すること。

注2：対応方針には、対応策の内容とその実施時期をできるだけ具体的に記載すること。

注3：必要に応じて、補足説明のための資料を添付すること。

定期検査結果総括票（維持管理状況検査）

指摘事項・意見（検査官記載）	
管 理 体 制	○指摘事項（a 判定の場合） ○意見（b 判定の場合）
ダム施設の維持管理状況	○指摘事項（a 判定の場合） ○意見（b 判定の場合）
貯水池の維持管理状況	○指摘事項（a 判定の場合） ○意見（b 判定の場合）
流水管理状況	○指摘事項（a 判定の場合） ○意見（b 判定の場合）
総 合 判 定	（ A, B, C ）
総合判定は、以下の区分により記入する。 A：直ちに改善の措置が必要である。 （a 判定とした検査事項がある。） B：一部問題はあるが、全体的な問題はない。 （a 判定とした検査事項はないが、b 判定とした検査事項がある。） C：全体的に問題はない。 （全ての検査事項がc 判定である。）	

定期検査結果総括票（ダム施設及び貯水池の状態検査）

指摘事項・意見（検査官記載）

○指摘事項（a 判定の場合）

○意見（b 1， b 2 判定の場合）

総 合 判 定

(A, B, C)

総合判定は、以下の区分により記入する。

A : ダムの安全性及び機能への影響が認められ、直ちに措置を講じる必要がある。

(a 判定とした検査箇所がある。)

B 1 : ダムの安全性及び機能は保持されていると判断されるものの、速やかに措置を講じる必要がある。

(a 判定とした検査箇所はないが、b 1 判定とした検査箇所がある。)

Ｂ２：ダム安全性及び機能は保持されていると判断されるものの、必要に応じて措置を講じる必要がある。

(a 判定及び b 1 判定とした検査箇所はないが、b 2 判定とした検査箇所がある。)

C : ダムの安全性や機能に影響を及ぼすおそれがないと判断され、状態監視を継続する。

(全ての検査箇所がc判定である。)

検査票（維持管理状況検査）

検査項目：管理体制

検査事項		資料・記録の有無 (ダム設置者記載)	検査結果（検査官記載）	
			判定	判定の理由
管理主任技術者の設置状況		有 ・ 無	a, b, c	
平常時の体制整備の状況		有 ・ 無	a, b, c	
非常時の体制整備の状況	地震発生時の体制	有 ・ 無	a, b, c	
	出水時の体制	有 ・ 無	a, b, c	
	事故等発生時の体制	有 ・ 無	a, b, c	
機械、器具及び資材の配備状況		有 ・ 無	a, b, c	

検査票（維持管理状況検査）

検査項目：ダム施設の維持管理状況

検査事項		資料・記録の有無 (ダム設置者記載)	検査結果（検査官記載）	
			判定	判定の理由
巡視・日常点検の実施状況		有 ・ 無	a, b, c	
地震時臨時点検の実施状況		有 ・ 無	a, b, c	
出水時臨時点検の実施状況		有 ・ 無	a, b, c	
ダム施設の維持・修繕等の実施状況		有 ・ 無	a, b, c	
記録資料の保存・整理状況	巡視・点検の記録	有 ・ 無	a, b, c	
	維持・修繕等の記録	有 ・ 無	a, b, c	
	地震観測記録	有 ・ 無	a, b, c	

検査票（維持管理状況検査）

検査項目：貯水池の維持管理状況

検査事項	資料・記録の有無 (ダム設置者記載)	検査結果（検査官記載）	
		判定	判定の理由
貯水池の状態把握の実施状況	有 ・ 無	a, b, c	
貯水池の状態を踏まえた対策の実施状況	有 ・ 無	a, b, c	
記録資料の保存・整理状況	有 ・ 無	a, b, c	

検査票（維持管理状況検査）

検査項目：流水管理状況

検査事項		資料・記録の有無 (ダム設置者記載)	検査結果（検査官記載）	
			判定	判定の理由
水文・水理観測及び気象情報の収集状況		有 ・ 無	a, b, c	
高水管理の実施状況		有 ・ 無	a, b, c	
低水管理の実施状況		有 ・ 無	a, b, c	
記録資料の保存・整理状況	ダムの操作に関する記録資料	有 ・ 無	a, b, c	
	観測等の記録	有 ・ 無	a, b, c	

検査票（ダム施設・貯水池の状態検査）

検査項目：ダム施設・貯水池の状態

検査事項：土木構造物の状態

検査箇所		日常管理で 気づいた点 (ダム設置者記載)	検 査 結 果（検査官記載）	
			判 定	判定の理由
計測結果 (コンクリート ダム)	漏水		a, b 1, b 2, c	
	変形 (変位)		a, b 1, b 2, c	
	揚圧力		a, b 1, b 2, c	
計測結果 (フィルダム)	漏水		a, b 1, b 2, c	
	変形 (変位)		a, b 1, b 2, c	
	間隙水圧		a, b 1, b 2, c	
	浸潤線		a, b 1, b 2, c	
堤体 (コンクリート ダム)	上流面		a, b 1, b 2, c	
	下流面		a, b 1, b 2, c	
	堤頂部		a, b 1, b 2, c	
	監査廊		a, b 1, b 2, c	
堤体 (フィルダム)	上流面		a, b 1, b 2, c	
	下流面		a, b 1, b 2, c	
	堤頂部		a, b 1, b 2, c	
	監査廊		a, b 1, b 2, c	

当該ダムで、該当の無い検査箇所については、「日常管理で気付いた点」及び「検査結果」の欄に、斜線を引くこと。

検査票（ダム施設・貯水池の状態検査）

検査項目：ダム施設・貯水池の状態

検査事項：土木構造物の状態

検査箇所		日常管理で 気づいた点 (ダム設置者記載)	検 査 結 果（検査官記載）	
			判 定	判定の理由
基礎地盤			a, b 1, b 2, c	
洪水吐き (土木構造物部 分)	流入部		a, b 1, b 2, c	
	越流部		a, b 1, b 2, c	
	導流部		a, b 1, b 2, c	
	減勢工		a, b 1, b 2, c	
	放流管		a, b 1, b 2, c	
その他の放流設備 (土木構造物部 分)	取水設備		a, b 1, b 2, c	
	放流設備		a, b 1, b 2, c	
堤体周辺斜面			a, b 1, b 2, c	
その他土木構造物	管理用 通路等		a, b 1, b 2, c	

当該ダムで、該当の無い検査箇所については、「日常管理で気付いた点」及び「検査結果」の欄に、斜線を引くこと。

検査票（ダム施設・貯水池の状態検査）

検査項目：ダム施設・貯水池の状態

検査事項：土木構造物の状態

検査箇所		日常管理で 気づいた点 (ダム設置者記載)	検査結果（検査官記載）	
			判定	判定の理由
放流設備	常用放流設備		a, b 1, b 2, c	
	非常用放流設備		a, b 1, b 2, c	
	利水放流設備		a, b 1, b 2, c	
	水位低下放流設備等		a, b 1, b 2, c	
堤体排水設備			a, b 1, b 2, c	
昇降設備			a, b 1, b 2, c	
係船設備			a, b 1, b 2, c	
流木止設備			a, b 1, b 2, c	
水質保全設備			a, b 1, b 2, c	

当該ダムで、該当の無い検査箇所については、「日常管理で気付いた点」及び「検査結果」の欄に、斜線を引くこと。

検査票（ダム施設・貯水池の状態検査）

検査項目：ダム施設・貯水池の状態

検査事項：電気通信設備の状態

検査箇所	日常管理で 気づいた点 (ダム設置者記載)	検 査 結 果 (検査官記載)	
		判 定	判定の理由
受変電設備・配電設備		a, b 1, b 2, c	
予備発電設備・ダム管理用 水力発電設備		a, b 1, b 2, c	
ダム管理用制御処理設備		a, b 1, b 2, c	
通信設備		a, b 1, b 2, c	
放流警報設備		a, b 1, b 2, c	
その他電気通信設備		a, b 1, b 2, c	

当該ダムで、該当の無い検査箇所については、「日常管理で気付いた点」及び「検査結果」の欄に、斜線を引くこと。

検査票（ダム施設・貯水池の状態検査）

検査項目：ダム施設・貯水池の状態

検査事項：電気通信設備の状態

検査箇所		日常管理で 気づいた点 (ダム設置者記載)	検 査 結 果 (検査官記載)	
			判 定	判定の理由
斜面对策工			a, b 1, b 2, c	
自然斜面			a, b 1, b 2, c	
その他周辺 施設	護岸		a, b 1, b 2, c	
	周辺道路		a, b 1, b 2, c	

当該ダムで、該当の無い検査箇所については、「日常管理で気付いた点」及び「検査結果」の欄に、斜線を引くこと。

検査票（ダム施設・貯水池の状態検査）

検査項目：ダム施設・貯水池の状態

検査事項：観測・計測設備の状態

検査箇所	日常管理で 気づいた点 (ダム設置者記載)	検 査 結 果 (検査官記載)	
		判 定	判定の理由
水文・水理観測設備		a, b 1, b 2, c	
気象観測設備自然斜面		a, b 1, b 2, c	
水質観測設備		a, b 1, b 2, c	
計測装置		a, b 1, b 2, c	

当該ダムで、該当の無い検査箇所については、「日常管理で気付いた点」及び「検査結果」の欄に、斜線を引くこと。

検査票（ダム施設・貯水池の状態検査）

検査項目：ダム施設・貯水池の状態

検査事項：その他の管理設備の状態

検査箇所	日常管理で 気づいた点 (ダム設置者記載)	検 査 結 果 (検査官記載)	
		判 定	判定の理由
管理棟		a, b 1, b 2, c	
警報車両		a, b 1, b 2, c	
その他の管理設備 ()		a, b 1, b 2, c	

当該ダムで、該当の無い検査箇所については、「日常管理で気付いた点」及び「検査結果」の欄に、斜線を引くこと。

検査票（ダム施設・貯水池の状態検査）

検査項目：ダム施設・貯水池の状態

検査事項：貯水池の堆砂の状態

検査箇所	日常管理で 気づいた点 (ダム設置者記載)	検 査 結 果 (検査官記載)	
		判 定	判定の理由
貯水池		a, b 1, b 2, c	

当該ダムで、該当の無い検査箇所については、「日常管理で気付いた点」及び「検査結果」の欄に、斜線を引くこと。

3 利水ダムの堆砂状況調査について

ダムの堆砂状況調査要領（案）

（趣 旨）

第 1 本要領はダムの堆砂状況調査(以下「調査」という)の範囲及び調査成果の様式を定めるものとする。

（対象ダム）

第 2 本要領を適用するダムは、①水利使用許可の条件として上流の堆砂の状況に関する報告を定期的になすよう義務づけられているダム、②現に第 2 類ダムであるもの、③基礎地盤から堤頂までの高さが 15m 以上のダムにおいて総貯水量が 100 万 m^3 以上のダムとする。

（調査区域）

第 3 調査区域は、当該ダムにかかる貯水池、本支川の貯水池末端部及び貯水による影響があると考えられる流入河川部分とする。(図－1 参照)

（調査時期）

第 4 堆砂量の現地調査は、特別な定めのある場合を除き、出水期の終わったあと速やかに実施するものとする。

（調査内容）

第 5 調査は、次の事項について実施するものとする。

- (イ) 縦断測量及び横断測量(以下「測量」という)による堆砂量の算定
- (ロ) 測量結果に基づく洪水位の算定
- (ハ) 洪水時にその上流の水位が上昇することにより、ダム設置者の権原を有しない土地への影響区間の状況調査
- (ニ) 前年度報告以降、本年度報告までの期間の貯水池内の土砂採取の許可量と実採取量等、人為的土石排除量の調査
- (ホ) ダム操作規程への影響(予備放流量等)の調査
- (ヘ) 問題点に対する措置についての検討

（報告書）

第 6 報告書の内容は次のとおりとする

- (1) 堆砂状況調査表 様式－1
- (2) 堆砂による影響調査表 様式－2
- (3) 現在洪水位が用地買収線を越えている土地建物等総括表 様式－3
- (4) 貯水池平面図
- (5) 河床縦断面図(縦 1/100～1/500、横 1/1,000～1/10,000)
- (6) 代表横断面図(縦 1/200～1/500、横 1/500～1/1,000)

ただし図面については、現地調査の延伸期間中は省略可

※参考資料 1 (写真、新聞記事等)

※参考資料 2 (堆砂量及び貯水池容量等計算書、現在洪水位計算書：必要に応じて報告を求めることがある)

(提出期限及び部数)

第7 報告書の提出は次によるものとする。

区 分	提出期限	提出部数
許可書に指定されているもの	その日まで	1 部
上記以外のもの	2 月末日	

(堆砂状況調査表)

第8 堆砂状況調査表様式－1 の記載要領は、次のとおりとする。

⑤ 当初総貯水容量

ダムの竣工時の計画総容量をいう。ただし、嵩上げたダムにあっては、元の竣工時の総容量に嵩上げ分の容量を加えたものをいう。

⑦ 有効容量内堆砂量

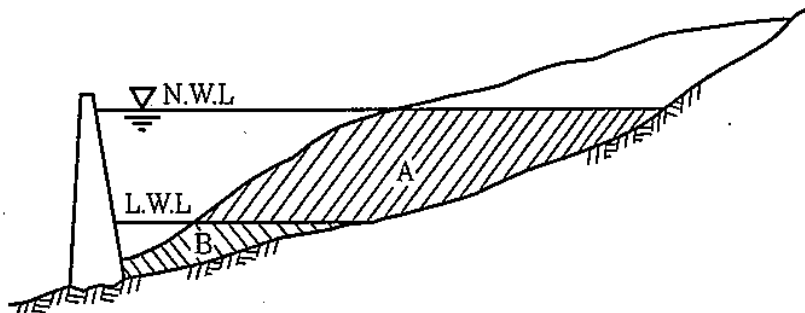
計画有効容量内に貯留された堆砂量で図－1 の斜線Aの部分の堆砂量をいう。なお、この値には計画有効容量と現在有効容量との差によって求められる。

⑧ 死水容量内堆砂量

計画死水容量内に貯留された堆砂量で図－1 の斜線Bの部分の堆砂量をいう。なお、この値は⑨堆砂量と⑦有効容量内堆砂量との差によって求められる。

⑨ 堆砂量

当初総貯水容量内に貯留された堆砂量で図－1 の斜線をほどこしたA+Bの部分の堆砂量をいう。



図－1

(堆砂による影響調査表)

第9 堆砂による影響調査表様式－2 は、ダムごとに作成するものとし、記載要領は次のとおりとする。

② 堆砂による影響度

影響度を下記の4区分に区分して表現するものとする。なお、浸水地役権の設定、打切り補償の確約書の有する土地については、買収済みとみなす。

A：すでに堆砂により問題が発生している土地又は現在洪水水位が用地買収線を越えている土地

B：現在洪水水位が用地買収線上にある土地（現在洪水水位～現在洪水水位－30cmの範囲）又は構造物の余裕高（河川構造令（案）に定める余裕高をいう、以下Cにおいて同じ）の不足するもの

C：過去3年間の堆砂基準上昇高の累計を、現在洪水水位に加えて求めた線が用地買収線を越える土地、又は当該線を洪水水位とした場合に構造物に余裕高の不足するもの

$$\left(\text{堆砂基準高は、現在洪水水位} - \frac{\text{現在洪水水位の河積}}{\text{源氏洪水水位の河幅}} \right)$$

D：A、B、C以外のもの

- ③ 計画予備放流量
操作規程に予備放流水位が決められているダムについて、その容量を記載する。
- ④ 現在予備放流量
操作規程上の予備放流水位における堆砂後の容量を記載する。
- ⑤ 予備放流量不足時の措置
操作規程作成時の予備放流相当容量を現在堆砂後の容量で予備放流水位を定め記載するとともに操作の実運用について記載する。
- ⑥ 現在洪水水位が用地買収線を越えている土地の状況及び構造物との関係等
買収線を洪水水位が越えている土地の地目、地形等の具体的な状況及び橋のクリアランスの不足高、道路、鉄道敷きまでの余裕高等を記載し、貯水池周辺部への影響を明らかにする。
- ⑦ ⑥項に対する措置
⑥項に対し、ダム設置者の措置経過及び今後の措置方針を明記する。
- ⑧ 堆砂排除の実績及び排除計画
砂利採取業者、ダム設置者等による人為的排除の実績について砂利業者の入船数、許可量、実排砂量を記載するとともに、ダム設置者の今後の方針について記述する。
- ⑨ 備考
ダム堆砂にかかわる事項について地元等との協定、覚書等の有無及び概要、その他特記事項について記載する。

（貯水池平面図）

第 10 平面図は少なくとも洪水水位の水位から 20m の高さまでの地盤面が入る現況図（旧図は修正すること）とし、次の事項を記載する。

- （イ） 測線
- （ロ） 測点番号
- （ハ） 杭頭位置
- （ニ） 洪水時湛水域（赤色で示す）
- （ホ） 用地買収線（黄色で示す）
- （ヘ） 河川区域（青色で示す）
- （ト） 流入河川の堆砂影響範囲の終端
- （チ） 実測による貯水池付近の洪水水位＋1m 以下にある家屋の敷高
- （リ） その他路線名、鉄道名、市町村界、市町村名
- （ヌ） 浸水地役権、打切補償、借地の範囲（緑色で示す）

（河床縦断面図）

第 11 河床縦断面図には次の事項を記載する。（参考図－1 参照）

- （イ） 測点番号
- （ロ） 区間距離
- （ハ） 追加距離
- （ニ） 元河床高
- （ホ） 計画河床高
- （ヘ） 用地買収高
- （ト） 最深部河床高
- （チ） 堆砂影響範囲の終端位置

- (リ) 設計洪水位
- (ヌ) その他橋梁位置、クリアランス、発電放水口位置、洪水位+1m以下にある家屋敷高、支川合流位置
- (ル) ダム建設前洪水位
- (ヲ) 浸水地役権、打切補償、借地の範囲

(横断面図)

第 12 横断測量は、貯水池内においては、原則として 400m ピッチで 20m 以下の間隔、貯水池末端部から流入河川の堆砂影響範囲の終端部までにおいては 200m ピッチで 5m 以下の間隔で左右岸は少なくとも洪水位の水位から 20m の高さの地盤まで行う。また河川横断構造物（橋梁、鉄道等）がある場合はその地点でこれに準じて行うものとする。図面は道路敷幅、鉄道敷幅、構造物等河岸の様子が判明できるものとし、次の事項を記載する。（参考図－2 参照）

- (イ) 測点
- (ロ) 区間距離
- (ハ) 追加距離（左岸の距離標を基準とする）
- (ニ) 元河床高
- (ホ) 最低水位
- (ヘ) 常時満水位
- (ト) 設計洪水位
- (チ) 用地買収高
- (リ) 前年度河床高
- (ヌ) 本年度河床高
- (ル) 現在洪水位

2 報告書には上・中・下流の代表的な断面と河川横断構造物地点の横断面図を添付するものとする。

(堆砂量及び貯水池容量等計算書)

第 13 計算は次の内容をもつものとする。

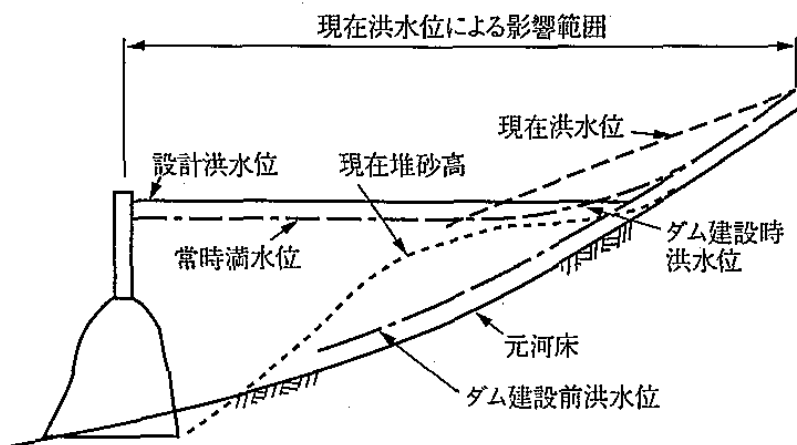
- (イ) 総貯留量
- (ロ) 有効貯水容量
- (ハ) 死水容量
- (ニ) 堆砂量
- (ホ) 有効容量内堆砂量
- (ヘ) 死水容量内堆砂量
- (ト) 貯水池末端部堆砂量
- (チ) 予備放流容量
- (リ) 予備放流容量内堆砂量

(現在洪水位計算条件)

第 14 現在洪水位計算書は次の内容をもつものとする。

設計洪水位（既往最大洪水量が設計洪水流量以上の場合は、既往最大洪水量によるダム地点水位）を出発水位として、設計洪水量（既往最大洪水量）を流した場合の背水計算書、背水設計は、不等流計算法によるものとし、粗度係数については、各ダム設置者で検討した数値を用いるものとする。

第 15 貯水池容量曲線図（実線：建設時、破線：本年度）



図－２ ダム建設による上流部の影響範囲

(その他参考資料)

第 16 その他参考資料は、問題点の発生する地点及び貯水池内、河岸等におけるダム又はダムによる災害発生状況の写真、その他ダム堆砂に関連する事項について報道された新聞記事切り抜き等とし、特異な出水が発生した場合には雨量、流量、貯水位及び堆砂量等の資料とする。

(資料の保管)

第 17 各種図面は、電子データとして取りまとめるものとする。

2 その電子データは、ダム設置者が保管するものとする。

様式－１ 堆砂状況調査表

①	ダム名	
②	流域面積	km ²
③	竣工年月	
④	経過年数	年 ヶ月
⑤	当初総貯水容量	千 m ³
⑥	計画堆砂量	千 m ³
⑦	有効容量内堆砂量	千 m ³
⑧	死水容量内堆砂量	千 m ³
⑨	堆砂量 (⑦＋⑧)	%
⑩	全堆砂率 (⑨／⑤)	%
⑪	前年度全堆砂率 (⑨※／⑥)	%
⑫	堆砂率 (⑨／⑥)	%
⑬	前年度堆砂率 (⑩※／⑥)	%
⑭	計画比流砂量	m ³ /年/km ²
⑮	実績比流砂量 (⑨／②／④)	m ³ /年/km ²
⑯	年流砂量 (⑨／④)	千 m ³ /年
⑰	その他特記事項	

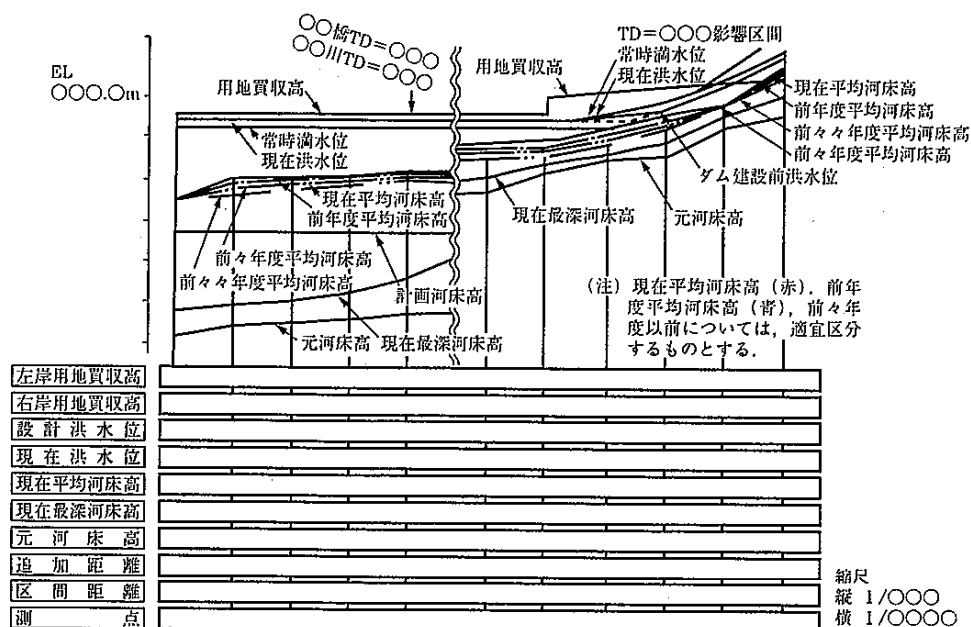
※については前年度の数値

様式－２

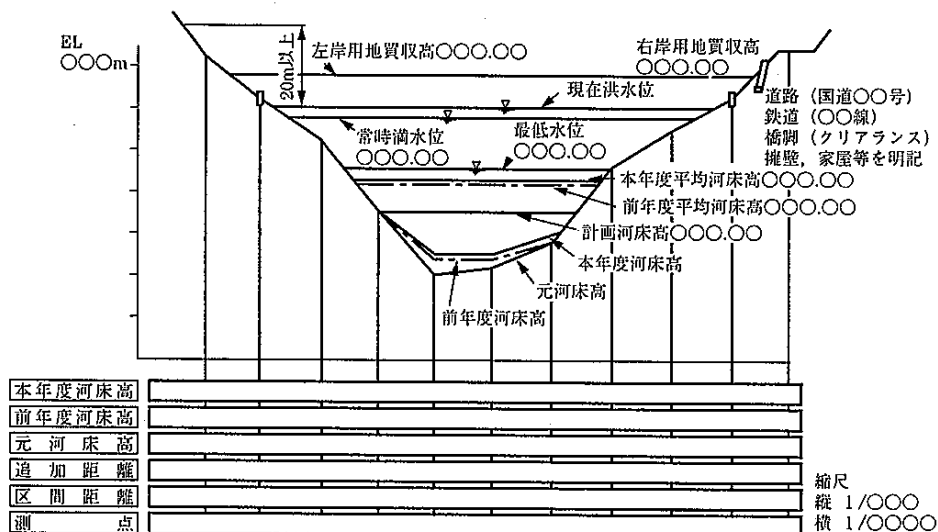
堆砂による影響調査表

① ダム名	② 堆砂による影響度	③ 計画予備放流容量	④ 現在予備放流容量	⑤ 予備放流容量不足時の措置	⑥ 現在洪水位が用地買収線を越えている場所、地目、地形、構造物との関係等	⑦ ⑥項に対する措置	⑧ 堆砂排除の実績及び排砂計画	⑨ 備 考

参考図一 ○○貯水池河床縦断面図 ○○年度 ○○年○○月測量



参考図二 ○○貯水池代表横断面図 No.○ ○○年度 ○○年○○月測量



ダム用語集

あ

安全性評価 造成時の設計・施工内容の詳細の確認、設計・施工により期待される性能が発揮されていること（健全性）の確認及びレベル2地震動に対する安全性の定量的な確認を行うことをいう。

え

SS 水中に存在する不溶性物質。水をろ過し、残留物を蒸発乾燥させて測定する。
〔浮遊物質〕

**円形多段式
取水設備** 直径の異なる円筒形の扉体を伸縮可能としたもので、扉体の開閉は開閉装置を設備する「機械式」及び整流板を大径のフロートとし、この浮力によって全扉体を吊り下げ、水位の変動に応じて無動力で上下する「フロート式」の2方式がある。なお、フロート式は表層取水のみであるが機械式は中間層の選択取水も可能となる。

お

オーリング ニトリルゴムその他用途に応じた材質で作られた断面が円形であるシール用リングのこと。

か

改修 失われた機能を補い、又は新たな機能を追加すること。

開閉荷重 扉体の開閉操作に対し、自重及び各種摩擦や上下方向の水圧等によって抵抗として作用する荷重の合計をいう。「操作荷重」、「巻上荷重」等と言うこともある。

開閉機 門扉、バルブを開閉する装置。操作動力は電動機、エンジン、人力等が用いられる。

河状係数 河川の性質を表す係数で、河川の最大流量の最小流量に対する比で表す。この値が小さいほど河川の流況がよいといえる。

滑車 ワイヤロープを掛ける溝車をいう。力の方向変換、力の拡大、動力の伝達等に用いる。

関係機関	本基準においては、河川管理者、ダム設置者、地方自治体、利水者等であるが、各ダムの実情に応じて定めるものとする。
間隙水圧	土の間隙水に生ずる圧力。飽和した土では間隙圧と等しく、定常状態の間隙水圧より大きい水圧を過剰間隙水圧という。
完成図書	機械設備において工事完了後に請負者から提出されるもので構造や取扱い等が記された図書。
管理委託	国が土地改良財産を一定の目的に従って管理することを条件として、その管理を国以外の者に委託すること。
管理運転	設備機器全体の機能の状態把握並びに機能保持のために行う総合的な試運転。
管理主体	施設造成者から管理委託や譲与を受けた農業水利施設を管理する者で、国、都道府県、市町村、土地改良区等の区分をいう。
管理責任者	ダムの管理に関して管理規程に定めるところにより、そのダムを管理する責任者をいう。
管理要員	管理責任者の指示に基づき、利水管理、洪水時等の管理、堤体等の安全管理、構造物及び設備機器の保安全管理、並びに財産の管理を担当する者をいう。
き	
基準降雨量	事前放流の開始の基準となる降雨量。
機側操作盤	門扉、バルブ等の操作対象機械の近くで、その機械の状態を直接確認しながら、始動・停止等を行う制御盤をいう。
基礎排水孔	重力式コンクリートダムで、貯水に伴い、堤体底面に作用する鉛直上向の揚圧力を軽減するための排水孔（「ドレーン孔」ともいう）。
機能診断	機能診断調査と機能診断評価を合わせた概念をいう。
機能診断調査	施設の機能の状態、劣化の過程及びその原因を把握するための調査をいう。

機能保全	構造物及び設備の機能が失われたり、性能が低下することを抑制又は回復すること。
機能保全計画	性能指標や健全度指標について管理水準を定め、それを維持するための中長期的な手法を取りまとめたもの。
機能保全対策	機能保全計画に基づく工事等のこと。
機能保全コスト	施設を供用し、機能を要求する性能水準以上に保全するために必要となる建設工事費、補修・補強費等の経費の総額をいう。
逆止弁	一方向にだけ流体を流し、反対方向には流れないようにする弁をいう。
キャビテーション	水が物体の表面を高速で流れ、表面の圧力が飽和蒸気圧以下に低下すると、気体は流体中に溶存できなくなり気泡となって分離される。このような気泡が流体とともに圧力の高いところに運ばれると瞬間的に崩壊し消滅する。これがキャビテーション現象と呼ばれるものである。キャビテーションが発生した状態を継続すれば、水流の低圧部近傍の固体表面には、キャビテーション特有の損傷（かい食あるいは浸食）が生じることになる。
業務継続計画 (Business Continuity Plan:BCP)	豪雨や大規模地震等により土地改良施設が被災し、ヒト、モノ、カネ、情報及びライフライン等復旧に必要な資源が相当程度の制約を受けた場合を想定して、土地改良施設の機能継続、早期回復を図るための計画のこと。
切り替え弁	二つ以上の流れの形をもち、作動油等の流れる方向を切り替える弁をいう。
金属水密	金属どうしを接触させて止水する方式（メタルタッチ）。
く	
空気弁	自動的に開閉して管内の給排気をする弁をいう。
け	
経年劣化	物理的劣化と時間的劣化の両方を合わせたものをいう。経年劣化は総合的な利用価値の低下を意味する。

健全度評価 施設・設備・機能等の劣化状態を把握・評価することをいう。

こ

高圧受電 原則として契約電力が 50kw 以上、2,000kw 未満の場合の受電方式をいい、通常 6kV、1 回線受電となる。

高圧スライドゲート 高水深にて使われるスライドゲート。管路上部にボンネット及びボンネットカバーを取付け、頂部に開閉装置（電動又は油圧シリンダ式）を設備したゲートで開口部が四角形のものをいう。

更新 施設又は整備を撤去し新しく置き換えることをいう。

湖水交換率 1 回の洪水で発生する洪水水量と貯水容量との割合。

さ

差圧計 放流管内で主、副ゲート間のバルブ水圧と上流ダムの水圧とを指示する一体となった計器。

サイドローラ 扉体の左右方向へ移動を規制するために扉体の両サイドに取り付けられるローラ。

三角堰 頂角を下にした二等辺三角形の切欠きをもつ堰で堰上流の水深から流量を求めるもの。

し

ジェットフローゲート 放流バルブの一種で形式は高圧スライドゲートと似ているが、放流水は縮流ジェットとして出ていく構造を持つゲートをいう。

COD 酸化剤によって酸化されうる水中の有機汚濁物質の量。酸化剤を一定量加えて一定時間反応させたとき消費された酸化剤に対する酸素量で表示する。
〔科学的酸素要求量〕

CCTV 「工業用テレビ」や「監視カメラ」とも言われ、カメラとモニタの組合せにより、離れた場所の状況を視覚的に監視するために用いられる。

事前放流 建設段階で河川管理者は費用負担していないものの、利水者の協力（了解）が

ある場合に、対価なしで利水容量の一部を治水用途に使用し、洪水前にその貯留水を放流して水位を低下すること。

施設管理者	施設造成者から管理委託や譲与を受けた農業水利施設を管理する者をいう。
施設造成者	当該農業水利施設を造成した者をいう。
事後保全	当該施設に求められる性能が、管理水準以下に低下した後に実施する対策をいう。
自動制御盤	水門扉の開閉操作をそのつど作業員が行うのではなく、水位や流量に応じ、あらかじめ設定されたプログラムにより自動的に開土等を目標値に保つよう制御する盤をいう。
シナリオ	機能保全対策の検討結果に基づき、長期的な観点で立案された機能保全対策の内容や実施時期等の組合せをいう。
充水弁	副ゲートと主ゲートの間を落水し、ドライにて点検・整備を行った後、主ゲート上流側の管内を充水（水を満たす）させる事を目的として設置される配管に取り付けられた弁。
状態監視保全	施設の状態を診断・監視し、その結果に応じて保全を実施するもの。施設機械においては、運転中の設備の状態を計測装置などにより観測し、その観測値に基づいて保全を実施するものをいう。
摺動板	スライド形式のゲートにおいて、扉体が戸当り上を摺動するために扉体側に取り付けられた支持金物。一般に水密板を兼用することが多い。
取水塔	選択取水設備又は表面取水設備において取水設備を支持する支柱、水平桁、斜材、歩廊等より構成された塔形部分をいう。
取水盤	「取水盆」ともいい、多段式取水ゲートの上段扉に設けて、所定の層の取水ができるようにする朝顔形の取水部をいう。
主ローラ	扉体が受ける荷重を支持し、戸当りに伝達するための車輪をいう。

浸潤線 土中を浸透する重力水の自由水面を表す線で、アースダムや堤防の堤体を浸透する流線のうち最上部にある流線。

浸透流観測孔 フィルダムの基礎と堤体の安定性を監視するために監査廊から設ける観測孔をいい、圧力と浸透流を観測する。

す

水位計 ダム、河川等の水位を検出表示する装置をいう。フロート式、触針式、接点式、超音波式、水压式等がある。ゲートには一般にフロート式、触針式が使用される。

水密ゴム 水門扉の水密材として使われるゴムをいう。形状により平ゴム、L形ゴム、P形ゴム等がある。その材質は天然ゴムと合成ゴムとがある。

水利調整協議会 管理主体、受益農家の代表、関係利水者、関係行政機関で構成される利水者間の水利調整を行う組織。渇水時の水利調整等を行う。

水利調整組織 河川水利の総合的な調整を行うため、水利調整協議会の構成員に加え、当該ダムに関連する地域利水者等を含めて構成される組織。

スクリーン 取水口付近に設け、流木、流氷や塵芥等の流入による水門扉・バルブ等の損傷を防ぐための設備をいう。

**ストック
マネジメント** 施設の管理段階から、機能診断を踏まえた対策の検討・実施とその後の評価、モニタリングまでをデータベースに蓄積された様々なデータを活用しつつ進めることにより、リスク管理を行いつつ施設の長寿命化とライフサイクルコストの低減を図るための技術体系及び管理手法の総称。

スピンドル式 スクリュースピンドルにより扉体を開閉するものをいい、内ねじ式と外ねじ式がある。小型ゲート等軽くて自重による閉止作動の困難なものに使用される事が多い。

スルースバルブ 放流バルブの一種で形式は高圧スライドゲートと類似であるが、開口部は円形のものをいう。一般に仕切弁と呼ばれるバルブであるが、高圧使用の場合、片テーパ形が使用される場合が多い。

せ

正常流量 正常流量とは、流水の正常な機能を維持するために必要な流量であり、維持流量と水利流量の双方を満足する流量である。維持流量とは、舟運、漁業、観光、流水の清潔の維持、塩害防止、河口閉塞の防止、河川管理施設の保護、地下水位の維持、景観等々を総合的に考慮して定められる流量をいい、水利流量とは流水の占有のために必要となる流量をいう。

成層型貯水池 上層と下層で水温に差が生じる貯水池のこと。

性能低下 経済的に施設の性能が低下すること。

整流板 一般に多段式取水設備の呑口部に設け、表層取水の場合は空気の流入を防ぎ、中層取水の場合は上部よりの流入を防ぐためのものをいう。

選択取水 ダム湖の水は表層・中層・下層で温度や濁度などが異なり、必要に応じて取水する高さを変え、深さにより異なる性質の水を目的に応じて取ることを選択取水という。

そ

損傷 偶発的な外力に起因する欠陥をいう。

た

貸借対照表 土地改良区における貸借対照表とは、期末における資産・負債・正味財産の状態を一覧表にまとめた財政状態を表す書類をいう。

タイムライン 豪雨災害のように、発生が直前に想定しうる災害に対して、関係者が事前に取り（事前行動計画）るべき防災行動を「いつ」、「誰が」、「何をするか」に着目した時系列で整理したもの。

耐用年数 構造物及び設備の経済的な検討における構造物及び設備の個別又は全体の現実的な推定使用年数をいう。

**多孔式・多管式
取水設備** コンクリート製の取水塔に設けた複数の開孔部にスライドゲートやバルブを設けたもので、ゲートを操作することで、任意層の取水を行うことできる。

多層移動量計 地すべりや地表の移動を測定する方法の一つで、地中の各深度に固定したワイ

ヤを地上に誘導し、ワイヤの伸び量を直接測定することにより地すべり土塊の挙動を調べるもので、すべり面深度とその移動量がわかる。

ダム管理者 河川法第3条の規定に基づく河川管理施設のダム（同法第17条に規定する兼用工作物のダム、特定多目的ダム法第2条に規定する多目的ダム、独立行政法人水資源機構法第2条に規定する特定施設を含む）の管理者をいう。

タンクモデル 流域をモデル化していくつかのタンクのように考え、その横の穴からの流出が河川への流出であるとする流出解析法。

ち

治水協定 既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針（令和元年）に基づき、既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、河川管理者、ダム管理者及び関係利水者の間で締結された協定。

中間支持 長いスピンドルが圧縮されて使用される時に、座屈しないように中間部分を支持する事をいう。

長寿命化 施設の機能診断に基づく機能保全対策により残存の耐用年数を延長する行為をいう。

直撃雷 建物の避雷針や空中線、装置等へ直接落雷した雷をいう。

**直線多段式
取水設備** 複数のローラーゲートをすだれ状に配し、これを上下させることによって任意層の取水を行う方式。

貯留関数法 直接流出を対象とするとき、降雨と流出の間の時間遅れを考慮すると、流出量と流域貯留量の間に近似的に1対1の非線形関係が成立することに着目した流出解析法。

て

D0 水中に溶けている酸素。水中の微生物が有機物を分解する際に酸素を消費するので、水質が汚濁されて有機物が増えるとD0は減少する。普通、5ppm以上であることが望ましい。〔溶存酸素〕

定期検査 ダム管理者により、ダム施設及び貯水池が適切に維持管理され、良好な状態に

保持されているか、また、流水管理が適切に行われているか確認するため、維持管理状況、ダム施設・貯水池の状態について、ダム管理者以外の視点から定期的に検査するもの。

鉄筋計	鉄筋の応力を測定する機器。
田園環境整備 マスタープラン	地域の合意のもと、市町村が作成する農村地域の環境保全に関する基本計画のこと。環境保全の基本方針や地域の整備計画等を定めるとともに、対象地域を「環境創造区域」又は「環境配慮区域」に区分することとしている。
電気伝導率	断面積 1 cm^2 、距離 1 cm の相対する電極間にある溶液の電導度をいい導電率又は比電気伝導度ともいい、水の汚れの指標となる。
戸当たり	止水及び扉体の円滑な開閉と扉体の荷重をコンクリートに伝達させるための金物。
凍結防止装置	扉体の開閉並びに取水に支障を及ぼすような氷結を防止する装置をいう。熱風によって氷結を防止する「熱風式」、ヒーターによって氷結を防止する「電熱式」、水底より空気を放出し気泡上昇に伴う対流によって氷結を防止する「気泡式」等がある。
は	
ハイドログラフ	水位、流量、流速、流砂量など水に関する諸量の時間経過を表現する図。流量ハイドログラフの極大値をピーク流量という。
パイプ ひずみ計	地すべり地帯における地すべり面の深さ及びすべり量を推定するもの。
白金測温抵抗体 温度計	白金を抵抗体として使用された温度計。水銀温度計よりも制御や監視精度の良さから使われる。
波浪	風や地震によってダム等の水面に生ずる波をいう。
半円形多段式 取水設備	直線多段式の扉体を半円形にしたもので、直線多段式と円形多段式の間中間的な特徴性能をもっている。

ひ

- BOD** 水中の有機物が微生物により酸化分解される際消費される酸素量のことで、DO（溶存酸素）の減少量で表される。その値が高いことは水中に有機物が多いことを意味し、汚染の指標に用いられる。〔生物化学的酸素要求量〕
- 扉体** 水門扉を形成する重要な部分で直接水压を受けこれを支持する可動体をいう。
- 表示灯** 操作盤等において、扉体、開閉装置等の状態や電気回路の状態を表示するランプをいう。
- 標準耐用年数** 「土地改良事業における経済効果の測定に必要な諸係数について（昭和60年7月1日60構改C第690号）」で示されている施設区分、構造物区分ごとの設計時に規定した供用目標期間をいう。

ふ

- フレキシブル
ホース** 布又はゴムホースの総称、若しくは特に蛇腹式になっていてたわみやすく作られたホースのこと。
- プログラマブル
コントローラ（PLC）** 入力・出力・記憶・演算制御部をもち、コンピュータとよく似た構成のシーケンス制御装置のこと。
- 分画フェンス** 栄養塩の拡散を防ぐ流入水制御フェンスで、貯水池上流から流入した表層水を水温躍層下に封じ込めることにより、表層水の清水を保つことを目的としたフェンス。

へ

- PH** 水がアルカリ性か酸性かを示す指標で、水素イオン濃度の逆数を常用対数で示したもの。〔水素イオン指数〕
- 変状** 初期欠陥、損傷、劣化を合わせたもの。

ほ

- 放流バルブ** 放流管下流端に設置され放流水を止めたり、放流量を調節したりするバルブ。ジェットフローゲート・ホロージェットバルブ・コーンスリーブバルブ等がある。
- 保守** 設備・機器の正常な状態を保つために実施する清掃、調整、給油脂、部品交換、

修理等の作業並びにその記録を行うことで、「整備」よりも軽微なものをいう。

補修	主に施設の耐久性を回復又は向上させることをいう。
補強	主に施設の構造的耐力を回復又は向上させることをいう。
保全	施設・設備を安全な状態に保つことをいい、このために必要な点検・整備、補修等のすべての行為を含む。
保全管理	構造物及び設備について、従来の管理と機能診断に基づく対策を併用して行うこと。
保全対策	構造物及び設備について、機能保全計画の参考に整備を実施すること。
ホロージェットバルブ	放流バルブの一種でボデー内部にニードルコーン及び駆動装置を有し、ニードルコーンを上下流に移動させて開閉動作を行うバルブ。
ボンネットケーシング	バルブ形式のゲートにおいて扉体を収納する箱状の構造物をいう。
や	
躍層	ダム湖において水温・水質が急激に変化する層をいう。
ゆ	
油圧式	主に油圧ユニット及び油圧シリンダーにて構成される油圧を動力とする開閉装置形式をいう。
誘導雷	建物の避雷針や空中線、装置等の近傍に落雷した際に、雷の放電路を流れる電流によって電磁界の急変で生じた過電流・過電圧のこと。
遊離石灰	セメント原料を焼成したときに、二酸化けい素や酸化アルミニウムと反応せずに残った遊離の酸化カルシウムをいう。これが水と反応すると容積が増加するため、セメント硬化体が破壊されることがある。
よ	
揚圧力	基礎地盤や堤体の空隙に浸入した間隙水圧により伝えられる水圧でダム底盤に

鉛直上向き作用する圧力をいう。

余寿命 診断した時点から、機器・部材、部品の機能・性能が許容範囲内であると判断される期間をいう。

予測降雨量 予測降雨量は、気象庁の全球モデル（GSM）及びメソモデル（MSM）による数値予報の平均降水量ガイダンスに基づくダム上流域における降雨予測期間（GSMの場合は72時間、MSMの場合は39時間）の累積降雨量である。

予測降雨量に応じて貯水位低下の見直し（中止を含む）をするものである。3日前の時点からGSMの予測降雨量を用いるがその更新（6時間ごと）のたびに最新の予測降雨量を用いるようにする。

予防保全 当該施設に求められる性能が、これ以上の性能低下を許容することができない管理水準以下に低下する前に、機能保全コストの最小化の観点から、経済的に耐用年数の延伸を図る目的で実施する対策をいう。

予備発電装置 常用電源が停止した場合に備えて設置される電力供給のための装置をいい「予備発」又は「予備発電機」等ともいう。一般に内燃機関と発電機を一体に組込んだ内燃機関発電機が用いられる。

予備放流 建設時の費用負担に基づき、通常時は利水用途に使い、洪水時は治水用途に義務的に使うこととしている容量から、洪水前に貯留水を放流して水位を低下すること。

ら

ライフサイクルコスト 施設の建設に要する経費、供用期間中の運転、補修等の管理に要する経費及び廃棄に要する経費を合計した金額をいう。

ラジアルゲート 扉高の中央部に回転中心（トラニオンピン）を有し扇型の断面を持つゲート。円弧形状を持つスキンプレートと主桁、脚注及び各補助桁から構成されるもので、テンタゲートともいう。一般にクレストゲートから高圧放流用ゲートまで、幅広く使用される。

り

リスク 目的に対する不確かさの影響をいう。

リップラップ 気象作用、波浪等から堤体表面を保護するために設ける大きな石をいう。

**リミット
スイッチ** 上下・左右等に移動する機械装置等で、作動が一定の限界位置になると接点が
切換えられるスイッチのこと。

れ

劣化 立地や気象条件、使用状況（流水による浸食等）等に起因し、時間の経過とともに施設の性能低下をもたらす部材・構造等の変化をいう。

ろ

ローラーゲート 扉体に車輪を取り付け全水圧を支持し、開閉を行うゲートで、大きな水圧に対しても両側に配置された主ローラによって巻き上げ力を減少する構造のゲートをいう。

索引 (1～ハ)

1	U	コ
1 次調査 208, 209	U A V 87, 222	コンクリートダム 246, 334
2	ア	サ
2 次調査 208, 226, 228	アースダム 348 アメダス 127, 129 アルカリシリカ反応 336, 344	サーチャージ水位 160, 161 サンプリング 318
A		ス
A S R 336	イ	スクリーン 367, 370 ストックマネジメント 258, 330, 337 スピンドル式 372
F	イニシャルコスト 396 インターフェメトリ音響測深 307	
Fit 126, 127		
G	ウ	タ
G S M 174, 175	ウインチ式 363, 364	ダム設置者 199 ダム操作制御設備 197, 378 タンクモデル法 137, 170
M	オ	テ
MB (マルチビーム音響測深) 307	オーリング 365	データベース 258, 360, 398, 414 テレコン 378, 380 テレメータ 378, 380
M i c o s 126	ク	
MSM 174, 175	クレーン等安全規則 109	
S	キ	ハ
S B (シングルビーム音響測深) 306	キャビテーション 336, 348	ハイエトグラフ 136 ハイドログラフ 136, 183 パイピング 248, 262 ハザードマップ 130
S S 281, 284		

索引 (フ～け)

フ		い		環境	82, 277, 316
				環境条件	321, 336
フィルダム	234, 331	維持管理	83	間隙水圧	232, 244
プロセス	293, 337	異常洪水時防災操作	177, 197	間接流域	146, 147
				観測回数	123
				岩盤変位	242
マ		う		管理規程	81, 83, 84
マイコス	126	運転操作時点検	355, 396	き	
マニュアル	85				
マルチビーム音響測深（MB）	307				
		え		機械設備	83, 354
				機側操作盤	365
		塩害	336, 344	危険物取扱	109
メ		円形多段式	365, 367	基準貯水ライン	
					141, 142, 144, 145, 146
メソモデル	174, 175			気象衛星	126, 127, 129
		お		気象情報サービス	126, 127
				気象庁	126, 129
ラ		応急対策	207, 228, 274, 342	機能診断調査	337, 338, 339
		大雨警報	127, 164	機能保全	338, 339, 340, 341
ランニングコスト	396	大雨注意報	127, 164	機能保全計画	330, 337, 342
		大雨特別警報	127, 164	機能保全対策	398, 430, 341, 360
		音響測深法	306	休止期間中点検	355, 357
リ				供給主導	141, 142
リスク管理	341	か		亀裂	262, 332, 333, 334, 349
リスクマネジメント	341			緊急詳細調査	349, 351
		開始基準	140, 162, 163, 175	緊急放流設備	183
		開閉機	362, 372	け	
レ		化学的侵食	336, 344		
		確保容量	176, 177, 178, 179		
レーザ測深	307	河川維持流量	140, 177, 179	計画堆砂量	311
レーダー雨量	137	河川法	82, 84	計画高水流量	196
		河川流況	140, 153	傾向管理	360, 361
		渇水調整協議会	197	警報・注意報	129
あ		渇水要貯水量	142, 144, 145	検定	130
		滑動抵抗力	264		
安全管理計画	255, 330	雷サージ	359		
安全対策	274, 326	紙媒体	434, 414, 415		
		簡易計算式	177, 178, 179		

索引 (こ～ち)

こ		指定数量	108, 109	生態系	81	
		自動制御盤	369	施工管理	84	
降雨継続時間	128, 175, 179, 183	周期	355	設計洪水位	160, 161	
航空レーザ測量	305	重錘法	306, 308	設計最高水位	160, 161	
高水管理	140	受益者	134	全球モデル	174, 175	
洪水期制限水位	161	取水規程	84, 149	洗堀	210	
洪水警戒時	164	取水機能	82, 113			
洪水時最高水位	160, 161, 195	出水時	164, 304, 358			
洪水調節	158, 160	受電設備	195	そ		
洪水貯留準備水位	160, 161	需要主導	141, 142			
洪水流量	79, 259	巡視	103, 199, 201, 209, 210, 215		操作規則	167, 188, 305
公的管理	96, 429	昇降設備	354, 391, 392, 393		操作規程	81, 83, 84
小型無人航空機	87, 222	詳細調査	396, 399		操作後点検	356
国有財産法	417	常時満水位	160, 161, 162		操作室建屋	365
国有財産法施行規則	417	使用条件	336		操作時点検	355, 356
国有財産法施行令	417	小水力発電	386, 387		操作前点検	356
国有財産法施行規則	417	状態監視保全	339, 360, 394, 395		層別沈下	242
		消防法	107, 108		総流入量	168
さ		浸潤線	243, 244	測定精度	130	
		浸食	263, 332, 333, 334	測定範囲	130	
		深浅測量	305			
	災害発生	110, 115, 116	浸透水	235	た	
	最高気温	134	浸透量	235, 236		
	最低気温	134	深度分布	125		
	残留間隙水圧					
		263, 266, 267, 272			第一期	200, 201
			す		第三期	200, 201, 206
				第二期	200, 201, 206	
		台風情報		126, 127, 129		
		濁度		125, 238, 284		
し		水位観測所	131, 163, 286	多孔式・多管式	370、371	
		水位計	130	ダム操作制御設備	378	
	時間計画保全	339, 394, 395	水温	123, 125	単位図法	137
	自記記録装置	130	水質	318	湛水区間	78
	自記水位計	130, 131	水利権	148, 417, 419		
	事後保全	339, 394, 395	水利使用規則	148, 149		
	地震計	246, 252, 259, 399	すりへり	334, 344		
	地震情報	127			ち	
	施設監視計画					
		226, 330, 331, 337, 338	せ			地質
施設管理者	96, 98, 99			治水協定		158
自然災害	358	制限水位	160, 161	中性化	231, 335, 336, 344	
事前放流水位	160, 161	制限流量	149, 150	中断基準	140, 145	

索引 (ち～よ)

注入方法	352	に	ほ
長期予報	126, 153		
直接流域	146, 147	日常管理	保安ゲート
貯水機能	263, 311, 343	日本気象協会	放流状況
貯留	82, 140, 150		放流制限
貯留関数法	137, 170, 177		放流制限ライン
貯留制限	150, 151, 153	の	141, 142, 144, 145
沈砂池	313, 314, 315, 316		放流量
陳腐化	119, 396	農林水産省所管	保全整備
		国有財産取扱規則	355, 358
		417	
て		は	み
定期整備	355, 357, 358		水利用協議会
定期点検	206, 208, 226, 356	排砂	96, 97, 147, 153, 154, 155, 301
低水管理	140	排水量	
電気機器	210	波浪	
電気工作物	105	半円形多段式	む
電気事業法	105		
電気通信設備	83, 354		無害放流
天気予報	126	ひ	無価物
電子化	337, 397, 414		無線局
電子記録媒体	134	非従属発電	106, 107
電波法	106	ひび割れ	
		332, 333, 334, 336, 344	
		表面変位	ゆ
		234, 238, 239	
		疲労	油圧式
		336, 344	365
と			油圧シリンダ
土圧	245	ふ	365
凍害	335, 336, 344		有資格者
凍結防止装置	326, 369, 377	風化	104, 105
特性曲線法	137, 138	富栄養化	
土砂バイパス	313	276, 287, 296	よ
土砂フラッシング	313	付属設備	
都市用水	140, 141, 147	354, 365	揚圧力
土地改良管理規程	81, 83	浮遊懸濁物	250, 251, 254
土地改良財産取扱規則	417	287	用水計画
土地改良法	84	分布型流出モデル	147, 148
土地改良法施行令	417	137, 138	予備警戒時
			164, 165, 188
		へ	予測降雨量
			128, 129, 174, 175
		平常時最高貯水位	予備発電設備
		160, 161	212, 409
		変形	予備放流計画
		214, 238, 248	173
			予備放流水位
			160, 161
			予防保全
			339, 394

索引（ら～ろ）

ら

落雷時 358, 359

り

利水空き容量 176, 179

利水状況 140, 155

利水放流 140, 150, 153

利水容量 176, 177

流出関数法 137

流入量 124, 146, 162, 168, 398

流木 321, 322, 323

履歴情報 360, 398

臨時整備 355, 358, 359

臨時点検 355, 357, 398, 399

れ

冷水障害 125, 263

劣化 336, 344

劣化要因 336

連絡体制 99, 101, 157

ろ

老化 336

漏水 210, 350

労働安全衛生法 109

労働安全衛生法施行令 110