

当社水力発電設備に係る調査報告書について（概要）

本日提出の報告書	指示文書	指示内容	調査・報告範囲	調査結果
<p><b>水力発電所における法令手続き不備に関する調査報告書</b></p> <p>提出先：国土交通省 関東地方整備局長 北陸地方整備局長</p>	<p>発信日：平成18年12月6日 発信者：関東地方整備局長 文書名：利根川水系大谷川における水利使用許可（日光第二発電所）外23件に係る報告徴収について 期限：平成18年12月20日</p> <p>発信日：平成18年12月7日 発信者：北陸地方整備局長 文書名：信濃川水系千曲川及び相木川における水利使用許可（土村第三発電所）外14件に係る報告徴収について 期限：平成18年12月20日</p>	<p>下記のとおり報告徴収する</p> <p>1. 日光第二発電所外23件に係る無許可改築等の発生原因 2. 東京電力としての再発防止策</p> <p>下記のとおり報告徴収する</p> <p>1. 土村第三発電所外14件に係る無許可改築等の発生原因 2. 東京電力としての再発防止策</p>	<p>39発電所83件の無許可改築等は、国土交通省指導のもと抽出・公表済み（平成18年11月21日）</p> <p>抽出された法令手続き不備事案について、以下の内容を報告</p> <p>1. 発生原因の分析 2. 再発防止策の策定</p>	<p>1. 法令手続き不備の発生原因の分析 申請の要否、内容についてチェックする仕組みがなく、工事担当部門が都合のよい解釈をしていたこと。 工事担当部門において河川法の知識を十分理解せずに業務を遂行していたこと。 河川管理者と当社との間で申請の要否について確認を怠ったこと。</p> <p>2. 法令手続き不備に関する再発防止対策の策定 社内における申請業務をチェックする制度の整備 ・法令に基づく適正な申請についてチェックする制度を整備する。 河川法に関する教育を行う仕組みの整備 ・河川法および関係法令を習得し、遵法意識を徹底させるための仕組みを構築する。 申請要否の判定ルールの明確化 ・申請の要否判断が容易にできるよう、河川管理者の指導を得たうえで、「申請要否判断フロー」等を定める。</p>
<p><b>水力発電設備に係る自主点検結果について</b></p> <p>提出先：国土交通省 関東地方整備局長 北陸地方整備局長 東北地方整備局長</p>	<p>発信日：平成18年11月21日 発信者：国土交通省河川局長 文書名：水力発電関連施設に係る自主点検の実施について 期限：平成18年12月20日</p>	<p>貴社所管の水力発電施設において、以下と同様の問題がないか、可及的速やかに自主点検を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東京電力、北陸電力、関西電力より河川法第26条第1項の許可等を得ていない可能性のある工作物があるとの報告があった。</li> <li>・中国電力において、土用ダムの沈下量及びたわみ量に係る測定値が改ざんされ、その事実が隠蔽されるという事案が発生した。</li> </ul>	<p>1. 河川法に係るダム等計測データにおける改ざんの有無を調査 対象設備：25発電所、29ダム 下記6項目に係る報告義務のある設備すべて 対象事項：平成8年度～平成17年度の定期報告データのうち安定性に関わる6項目（温度、変形、揚圧力、間隙水圧、漏水量、堆砂状況）</p> <p>2. 河川法に係る手続き不備事案の有無を調査 報告済みの83件を除く 対象設備：1級河川の全水力発電所144箇所すべての設備 対象事項：河川法26条、55条の許可を得ずに実施した工事</p>	<p>1. 河川法に係るデータ改ざん等は10ダム、12件 報告済みの野反ダム（1ダム、2件）を含む</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・堆砂状況に関するもの（3件）</li> <li>・ダム変形データに関するもの（2件）</li> <li>・放流管の鉄管厚データに関するもの（1件）</li> <li>・揚圧力データに関するもの（3件）</li> <li>・放流量データに関するもの（2件）</li> <li>・ダム水位データに関するもの（1件）</li> </ul> <p>今回の調査範囲ではないが、調査の過程で判明したもの</p> <p>2. 河川法に係る手続き不備事案は22件（主要工作物）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・護岸関係工事14件、ゲート・水路関係工事6件、取水関係工事2件</li> <li>その他に橋、水位計、手すり、看板等の設置・改修が約3,400件ある</li> </ul>
<p><b>水力発電設備に係る調査結果について</b></p> <p>提出先：経済産業省 原子力安全・保安院長</p>	<p>発信日：平成18年11月21日 発信者：原子力安全・保安院長 文書名：水力発電設備に係る調査について 期限：平成18年12月20日</p>	<p>貴社の水力発電設備に対し、下記の事項について調査し、報告することを指示。</p> <p>1. 電気事業法に係る検査資料及び定期報告において記載事項に係る改ざんの有無及び有の場合はその内容</p> <p>2. 電気事業法に係る必要な工事計画の届出等を行わずに実施した工事の有無</p> <p>3. 上記2.で有の場合は以下の事項</p> <p>(1) 当該工事の時期と内容 (2) 当該電気工作物が技術基準に適合していることを示す書類 (3) 届出等をしなかった理由</p>	<p>1. 電気事業法に係る検査資料及び定期報告における改ざんの有無を調査 &lt;検査資料&gt; 平成12年7月以降実施の使用前自主検査（5件） 平成12年7月の改正電気事業法施行により使用前自主検査制度導入 &lt;定期報告&gt; 対象事項：堆砂状況報告 26箇所 ダム漏水状況報告 42箇所 当該事項の報告義務のある設備すべて 対象期間：平成8年度～15年度 定期報告制度は平成15年度をもって廃止</p> <p>2. 電気事業法に係る手続き不備事案の有無を調査 対象設備：全水力発電所161箇所 対象事項：電気事業法施行規則別表第二で規定される工事（設置の工事、変更の工事）のうち、届出・認可申請を行わなかったもの</p>	<p>1. 電気事業法に係るデータ改ざん等は5ダム、5件 すべて河川法的事案と重複</p> <p>検査資料：ダム変形データに関するもの（1件） 河川法に係る調査から判明したもの</p> <p>定期報告： ・堆砂状況報告に関するもの（3件） ・ダム漏水状況報告（ダム水位データ）に関するもの（1件）</p> <p>2. 電気事業法に係る手続き不備事案は81件</p> <p>設置の工事（0件） 変更の工事（81件） ・届出申請に対する認識不足により、以下の変更工事について手続き不備が発生 発電機改造工事2件、水圧鉄管関係工事33件、ダム関係工事25件、非常用予備発電装置関係工事12件、貯水池・調整池関係工事7件、導水路関係工事1件、サージタンク関係工事1件 使用停止中の小武川第三発電所以外については技術基準に適合していることを確認</p>

## 調査結果の具体例

### 1. 河川法・電気事業法に係るデータ改ざん等の事例

ダム名	ダム所在地	データ項目	時期 <sup>1</sup>	内容	河川法 <sup>2</sup>	電事法 <sup>3</sup>
やしお 八汐ダム (塩原発電所)	栃木県	堆砂状況	～平成13年度	測量を実施せず以前と同じ数値で報告。 (立地条件上土砂流入が少ないため)		
くりやま 栗山ダム (今市発電所)	栃木県	同上	～平成14年度	同上		
まるぬま 丸沼ダム (一ノ瀬発電所)	群馬県	同上	～平成13年度	測量の結果、堆砂容量が前年に比べ大幅に変わったため データを改ざんし報告。(測量会社が変わった際に実施 した堆砂測量結果が前年度の結果と大きく異なったた め、その差分を十数年間かけて改ざんした)		
たんばら 玉原ダム (玉原発電所)	群馬県	ダム変形	～平成17年度	ダム天端の変形データが初期値より上流側に变化した ことから、全データが下流側へ变化したこととなるよう に改ざんし報告。		4
のぞり 野反ダム <sup>5</sup> (切明発電所)	群馬県	同上	平成2年度頃 ～平成16年度	ダム変形については、積雪による基準点の移動が契機と なり、過去の傾向にあわせてデータを改ざんし報告。		
		放流管の 鉄管厚	昭和59年度頃 ～平成14年度	放流管の鉄管厚を測定せずに報告。		
けつとう 穴藤ダム (中津川第二発電所)	新潟県	揚圧力	平成10年度 ～平成11年度	ダムの揚圧力の一部データについて、計測器の不具合に より異常値を示したため、過去の傾向にあわせた数値で 報告。		
ながわど 奈川渡ダム (安曇発電所)	長野県	同上	～平成17年度	誤りのあるデータを継続して報告。(揚圧力算出のため の計器標高値と実際の計器標高に差異が確認されたが、 差異に応じた補正をしなかった)		
みどの 水殿ダム (水殿発電所)	長野県	同上	～平成17年度	同上		
やしお 八汐ダム (塩原発電所)	栃木県	放流量	～平成17年度	調整池からの放流量データを改ざんし報告。(調整池か らの浸透流出等に対する補填のため)		
さびがわ 蛇尾川ダム (塩原発電所)						
しづさわ 渋沢ダム (切明発電所)	長野県	ダム水位	平成9年度	洪水吐きゲートが動作不能となり、ダムからの越流が発 生したため、ダム水位のデータを低位に改ざんし、報告 した。(洪水吐きゲートから放流する前に越流させるこ とは当ダムのダム操作規程違反となる)		

(10ダム)

合計 1 2 5

- 調査対象期間は平成8年度以降(野反ダムを除く)
- 河川法23、24条:水利使用規則に基づくダム等の状況に関する報告
- 電事法106条:電気関係報告規則第2条(定期報告)
- 河川法に係る報告データの改ざんは昭和58年度の報告から続けられており、同年5月の当該ダムの電事法に係る使用承認検査において、改ざんされたデータが一部使用されていたことを確認している(詳細は調査中)
- 「当社野反ダム計測データの不適切な取扱いに関する調査報告書」にて、平成18年12月12日報告済み  
その他、堆砂状況報告において、湛水前の等高線スライス法と湛水後の深淺測量の方法の違いから結果に差異が生じるため、この測量技術から生じる差異を補正している箇所がある(報告時において当局への説明は実施していない)。現在、このような技術的課題を抱える貯水池及び調整池は以下の5ダム。  
やしお さびがわ いまいち かずのがわ みどの  
八汐ダム、蛇尾川ダム、今市ダム、葛野川ダム、水殿ダム

### 2. 河川法に係る手続き不備の事例

主要工作物	主要工作物を構成する設備	公表済 <sup>1</sup>	自主点検 <sup>2</sup>	計
取水ダム施設	取水ダム(えん堤)本体	6	1	7
取水設備	取水口	5	1	6
ゲート設備	洪水吐きゲート、制水ゲート、 排砂ゲート、余水ゲート、 スクリーン、巻上機	4 5	4	4 9
水路設備	開渠、暗渠、トンネル、 水路橋、水路管、排砂路、 余水路、サイフォン、沈砂池	1 8	2	2 0
護岸	護岸、護床、根固め	9	1 4	2 3

合計 8 3 2 2 1 0 5

1 国土交通省指導のもと抽出・公表済みの手続き不備の件数

2 自主点検の結果、新たに手続き不備が判明した件数

上記設備以外の河川区域内、河川保全区域内の様々な工事( )が  
約3,400件確認され、各地方整備局の判断を仰いでいるところ  
( )橋、ダム警報装置の電柱、水位計、手すり、柵、看板等の設置・改修

### 3. 電気事業法に係る手続き不備の事例

工事の種類	内訳	件数	
設置の工事		0	
変更の 工事	発電設備の設置	発電所改造(統合整理を伴うもの)	2
	発電設備の設置以外 (水力設備)	ダム:20件、取水設備:5件、 導水路:1件、サージタンク:1件、 水圧鉄管:33件、貯水池又は調整池:7件	6 7
	発電設備の設置以外 (付帯設備)	非常用予備発電装置	1 2

合計 8 1

#### 【届出等をしなかった理由】

電気事業法の解釈において、「発電設備の設置」に該当するものを「発  
電設備の設置以外」に該当するものと誤った  
小規模設備の改造・修理、部分取替、一部補修、非常用予備発電装置  
の設置等の届出申請に対する認識不足

#### 【技術基準の適合性】

かみくりさわがわ

使用停止中の小武川第三発電所(上来沢川ダム)以外については、  
技術基準に適合していることを確認

以上