

水力発電関連施設の河川法・電気事業法に係る調査結果と再発防止策について(概要)

【1.調査体制】

平成18年12月20日に報告した事案について、当社はコンプライアンスに反する実態に鑑み、社長を委員長とする全社コンプライアンス委員会（常設）の下、「河川法、電気事業法に係るコンプライアンス事案対策部会」を平成18年12月27日に設置し、本件に係る調査、検討、分析、再発防止策の策定および報告書の取りまとめを行った。

また、同対策部会の下に監査部門、総務部門、設備管理部門の社員にて構成した作業チームを設置して、詳細な調査を実施するとともに、本報告に係る調査結果、原因究明、再発防止策、安全性評価等の妥当性について、社外専門家のアドバイス、評価を受けながら取りまとめた。

「河川法、電気事業法に係るコンプライアンス事案対策部会」

部会長	：取締役副社長	沢部清	
メンバー	：常務取締役	前田泰生	
	常務執行役員	小杉友男	
	水力・送変電部長	田生宏禎	
	水力エンジニアリング部長	砂道紀人	
	総務部長	清水昌郎	
	業務監査部長	矢崎健雄	他
○社外専門家	東京工業大学大学院総合理工学研究科教授	大町達夫	氏
	弁護士	吉原朋成	氏
	弁護士	溝口貴之	氏

【2.事実関係】

● 定期報告等における不適切なデータ修整

堆砂状況報告書

・糠平ダム、元小屋ダム、活込ダム（北海道）

水利使用許可時の貯水容量は等高線スライス法で算出していたが、昭和43年度第1回堆砂測量時に算出方法を平均断面法とし、貯水容量を算出したところ、貯水容量に差異が生じることとなった。

このため、貯水容量の連続性を保つよう河床断面を修整し、堆砂量を算出し報告していた。また、測量精度の誤差による堆砂量の増減も合わせて修整していた。（昭和43年から）

・カッサダム、二居ダム（新潟県）

奥清津第二発電所の建設によって新設した取水口（カッサ調整池）、放水口（二居調整池）掘削によって一部堆砂測量の断面が変化したにもかかわらず、建設前の断面を変更することなく報告していた。（平成8年から）

・田子倉ダム（福島県）〔今回の調査により判明、追加〕

一部の測線で建設前に測量した元河床高と建設後の第1回目堆砂測量結果での河床高が測量方法の違いにより差異があり、その後の堆砂測量結果に変化がなかったことから、毎年の堆砂測量結果の河床高を建設前に測量した元河床高に修整して報告していた。（昭和42年から）

・大黒谷ダム（岐阜県）

当初容量とその後の実測結果による貯水容量とに大きな差異があったことから、当初容量からの連続性を保つよう河床断面を修整し、堆砂量を算出し報告していた。（昭和46年から）

・風屋ダム、二津野ダム、池原ダム、坂本ダム（奈良県）、七色ダム、小森ダム（三重県・和歌山県）、クチスボダム（三重県）

水利使用許可時の貯水容量は等高線スライス法で算出していたが、昭和42年に算出方法を平均断面法とし、貯水容量を算出したところ、貯水容量に差異が生じることとなった。このため、貯水容量の連続性を保つよう差分を定数として加えて堆砂量を算出し、報告していた。また、その後の実測断面と定数設定時の断面においても差異が生じたことから、実測断面を修整し報告していた。（昭和42年から）

ダム変位報告（水平変位測定記録）：沼原ダム（栃木県）

昭和48年の第1回報告において当社社員が、測定データがmm単位で測定されていたものをcm単位で記載されているものと誤り、10倍の値で報告してしまったことを端緒として、その後も当社社員がこの誤りを修正することなく、報告値を前回報告値に近い数値となるよう5箇所のデータを修整していた。

ダム水位記録：大黒谷ダム（岐阜県）

水位記録については、水利使用規則で定められている最低水位を下回った値（マイナス数値）をプラスに書換えて報告していた。発電運用は計画の有効貯水容量（32万m³）に相当する水位（低水位 - 1m）までを利用水深として継続してきた。

ダム漏水状況報告：大黒谷ダム（岐阜県）〔今回の調査により判明、追加〕

電気関係報告規則で求められているダム漏水状況報告のうち、ダム水位について、最低水位を下回った値（マイナス数値）をプラスに書換えて報告していた。（昭和46年から）

● 申請手続きの不備

河川法、電気事業法の許可、届出等が必要と考えられる工作物について、手続きを行わないで実施したり、また、その手続きや確認行為の記録が不明であるもの

〔河川法〕

北海道開発局：幌加、糠平、芽登第一、芽登第二、足寄、本別、熊牛、札内川、桂沢、熊追（149件）

東北地方整備局：東和、胆沢第一（3件）

北陸地方整備局：大津岐、奥只見、大鳥、田子倉、滝、黒谷、黒又川第一、黒又川第二、奥清津、手取川第一、御母衣、御母衣第二、尾上郷（98件）

中部地方整備局：佐久間、水窪、秋葉第一、早木戸、（6件）

近畿地方整備局：池原、七色、小森、十津川第一、十津川第二、尾鷲第一、西吉野第一、西吉野第二、長野（22件）

四国地方整備局：早明浦（2件）

九州地方整備局：瀬戸石、川内川第一、川内川第二（51件）（合計331件）

〔電気事業法〕

奥清津、黒又川第一、佐久間、水窪、秋葉第一、船明、御母衣、御母衣第二、尾鷲第二、七色、早明浦、魚梁瀬、長山（17件）

【3.安全性について】

● **堆砂**：ダム上流部の河床高は計画河床高を下回っており、ダムの安全性については問題ないものと判断しています。貯水（調整）池上流部の洪水影響の背水計算の結果、洪水位についてほぼ変化がないことを確認し、問題ないものと判断しています。

● **ダム水平変位（沼原ダム）**：ダムに係る測定データ（沈下）は安定的に推移しており、ダムの異常な挙動はないと判断しています。また、ダム外観の異常やアスファルト遮水壁の変状は認められず、漏水量もないことからダム安定性に問題ないものと判断しています。

【4.原因・背景】

● 定期報告等における不適切なデータ修整

法令遵守の意識が不十分

当社は、平成10年9月に「企業理念」、平成13年1月に「企業行動規範」を制定し、平成15年4月には「コンプライアンス行動指針」を制定し、役員をはじめ社員ひとりひとりが法令や社内規程に定められたことを守り、社会常識に則った行動を心がけてきた。しかしながら、水利使用規則・電気関係報告規則に定められた定期報告が適切に行われておらず、法令遵守に対する意識が未だ十分ではなかった。

管理監督体制が不十分

業務引継ぎにあたって引継事項の不備が見逃されたり、特定の担当者への任せきを許す体制となっており、また、管理主任技術者が一部職責を果たしていなかった。

その具体例として、建設部門から保守部門へ設備の管理が移管された際に、建設中に発生した課題、懸案等について、明確な引継ぎが行われなかったため、測定報告における不適切な取扱が発生した。また、少人数機関において、同一人物が同一業務を継続して実施していたため、報告書の作成方法に関する問題を組織の問題として掌握できず、データ修整の実態を長い間把握、是正できなかった。

定期報告の意義、重要性に対する理解不足

定期報告を求められているデータについて、その意義、重要性に対する理解不足がデータの修整を許し継続させることとなった。また、報告内容をチェック可能な上位組織にあっても同様に理解不足から、チェック機能を有効に機能させることができず、下位組織のデータ修整を見つけることができなかった。

問題を隠そうとする体質

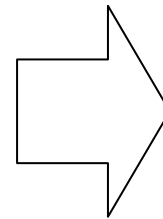
問題を長期にわたって潜伏化させてしまったのは、個人レベルだけでなく組織レベルにおいても問題を隠そうとする体質があり、管理監督体制が不十分であったことと相俟って問題発見・解決の妨げとなった。複数の組織が関与する事案もあった。

● 申請手続きの不備

組織のチェック機能が甘く、申請要否、内容についてチェックする仕組みが不十分であった。

工事実施箇所が独自で判断し、都合のよい解釈をしていた。

河川法・電気事業法に対する認識が不足していた。



【5.再発防止策】

● 定期報告等における不適切なデータ修整

定期報告に関するチェック体制

イ) 測定業務における元データ保管の義務付け

測定業務においては、元データの保管（3年）を文書規程にて義務付ける。

ロ) 測定データのチェック体制の充実

発電設備、ダム設備などの重要な測定データに不正が発生しないように、元データと報告書データを複数の社員が比較、確認するとともに、このチェックが機能しているかどうか内部監査にて定期的にチェックする。

ハ) 重要業務の引継ぎに対する管理主任技術者の確認

ダムの測定業務等の重要な業務における担当者の引継ぎは記録を残し、管理主任技術者が正確に引継ぎされているかを確認する。

ダムの安全性評価体制の強化

ダムに関する重要な測定データを、本店技術主管箇所が定期的にとりまとめ分析評価することにより、安全に関する評価体制の強化を図る。

● 申請手続きの不備

申請業務のチェック体制整備

イ) 申請等の要否確認追加・マニュアル化

- ・長期保守計画書に、申請等の要否確認欄を追記し、工事関係者に広く周知する。
- ・予算策定段階から、工事実施箇所と申請実施箇所が当該工事に係る申請等の要否について、遺漏なく調整、確認を行なう。
- ・この旨をマニュアルに追記する。

ロ) 許認可経歴台帳整備

工事実施に伴う関係法令のチェック表を組み込んだ許認可経歴台帳を整備し、関係官庁と事前確認した事実を記録・保管し、法令を遵守した業務風土の定着を図る。

申請要否の判定ルールの特明確化

- 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」などを定める。
- ・申請要否判断フローをマニュアルに追加し、申請要否判断のルールを明確にする。
- ・申請対象設備及び範囲を明確化した表を作成し、マニュアルに追加する。
- ・水利使用許可申請書類に記載する工作物及び記載項目について標準化を図る。

● 共通事項

河川法・電気事業法に関する教育体制の整備

- ・機関長会議、支店長会議、支店長代理会議、所長会議等において、コンプライアンス・技術者倫理の向上・徹底を図る。
- ・社員（グループ社員含む）に対する河川法・電気事業法および関連法令に関する定期的な教育を実施する。（毎年定期的に開催する保安についてのコンプライアンス研修、ダム研修センターでのカリキュラムへの法令関係研修の組み込み等）
- ・本店技術主管箇所は管理主任技術者、管理担当者（グループ会社含む）を対象として、ダムの専門技術者によるダムの安全性管理に関する再教育を実施する。
- ・本店などで行われる技術検討会等の中で、最近の申請事例について紹介するなど、グループ内での情報共有を図る。