

当社水力発電所の河川法に係る
手続き不備に関する調査報告書

平成 19 年 1 月 24 日

東京電力株式会社

目 次

I	調査の目的、体制及び方法	1
1	調査の目的	1
2	調査の体制	1
3	調査の方法等	2
II	河川法に係る手続き不備に関する調査	4
1	手続き不備事案の実態	4
1.1	手続き不備事案の抽出の経緯	4
1.2	手続き不備事案の実態の整理	4
2	原因の分析	7
2.1	手続き不備の実態からの分析	7
2.2	申請業務の流れからの分析	7
2.3	分析に基づく発生原因の特定	8
3	手続き不備に関する再発防止策	11
4	おわりに	13

・本報告書で使用している地図類は、当社の設備管理システムから出力したものです。
・本報告書の内容を本来の目的以外に使用することや、当社の許可無くして複製・転載することはご遠慮ください。

東京電力株式会社

I 調査の目的、体制及び方法

1 調査の目的

本報告書は、国土交通省東北地方整備局から当社あてに発出された報告徴収命令に基づき、当社水力発電所の河川法に係る手続き不備に関する調査等を実施し、その結果について同整備局に報告するものである。尚、同整備局から出されている報告徴収の内容は以下のとおり。

国東整水第 199 号 平成 18 年 12 月 21 日	
東京電力株式会社 代表取締役社長 勝俣 恒久殿	河川管理者 東北地方整備局長 坪香 伸
阿武隈川水系五百河における水利使用許可（竹之内電力発電所）等に係る報告徴収について	
標記について、河川法（昭和 39 年法律 167 号）第 78 条第 1 項に基づき、下記のとおり報告徴収するので通知する。	
記	
1. 内容	
(1) 竹之内発電所等（別添参照）に係る無許可改築等の発生原因	
(2) 東京電力株式会社としての再発防止策	
2. 報告の期限 平成 19 年 1 月 24 日（水）	

調査対象発電所リスト

番号	電力会社名	水系名	発電所名	所在都道府県名	主な調査対象行為
1	東京電力㈱	阿武隈川	たけのうち 竹之内	福島	橋梁の設置
2	東京電力㈱	阿武隈川	まるもり 丸守	福島	水位計の設置

2 調査の体制

(1) 調査の主体

当社は、水力発電所の法令手続き等に関する複数の不適切事例（平成 18 年 11 月 21 日公表）に対応するため、社長を委員長とするリスク管理委員会（常設）の下に「水力発電設備における法令手続きおよび検査・計測記録適正化対策部会※」（以下「本対策部会」という）を同年 11 月 24 日に発足させた（メンバーは表 1 参照）。本報告書は、本対策部会の責任においてとりまとめ、所定の社内意思決定手続きを経て、関係当局に報告を行うものである。

※同年 11 月 30 日、火力及び原子力の発電設備についても対応を行うため、名称を「発電設備における法令手続きおよび検査・計測記録等適正化対策部会」に変更した。

(2) 検討の経緯

水力発電所に関する事案の詳細な調査及び技術検討については、本対策部会の下に、社外専門家並びに法務部門、監査部門、設備部門の社員からなる「水力検討会」を置き、本報告書の原案のとりまとめを行った（社外専門家については表 2 参照）。報告書原案の作成にあたっては、「3. 調査の方法等」に示すとおり、社外専門家の視点を重視し、客観性の確保に留意しつつ進めた。

尚、報告書原案については、本年 1 月 16 日及び 22 日に開催した本対策部会において、事実関係の妥当性や再発防止策の有効性に関する検討を行い、同月 23 日の経営会議において承認された。

3 調査の方法等

(1) 原因分析の方法

- ・今回の手続き不備の実態について、工事実施部署の責任者等への聞き取り等を実施し、手続き不備が発生した理由や背景を分析し、問題点を抽出した。
- ・また、申請に至る業務フローを整理し、申請業務のどの部分で申請漏れ等が発生するのかを、上記聞き取り結果等を参考にして特定し、問題点を抽出した。
- ・以上の検討結果を総括し、再発防止のために改善すべき点を整理した。

(2) 手続き不備に関する再発防止策の立案

- ・上記の改善すべき点について、聞き取り等における社員の意見等も踏まえ、「意識」及び「仕組み」の両面から、水力発電所の手続き不備の防止に関する具体策を立案した。

表 1 対策部会メンバー

発電設備における法令手続きおよび検査・計測記録等適正化等対策部会		
部会長	: 取締役副社長	築館 勝利
副部会長	: 取締役副社長	林 喬
	取締役副社長	清水 正孝
	常務取締役	武黒 一郎
	常務取締役	中村 秋夫
	常務取締役	猪野 博行
メンバー	: 執行役員用地部長	船津 睦夫
	執行役員品質・安全監査部長	市東 利一
	執行役員企画部長	西澤 俊夫
	執行役員総務部長	工藤 健二
	技術部長	高橋 明
	広報部長	石崎 芳行
	関連事業部長	志村 邦彦
	工務部長	武部 俊郎
	火力部長	相澤 善吾
	建設部長	前原 雅幸
	原子力運営管理部長	小森 明生
	原子力品質監査部長	手島 康博
アドバイザー	: 弁護士	岩渕 正紀 氏

(平成 19 年 1 月 24 日現在)

表 2 水力検討会 社外専門家

弁 護 士	熊谷 明彦 氏
東京工業大学大学院総合理工学研究科教授	大町 達夫 氏
(財)ダム技術センター顧問	松本 徳久 氏

Ⅱ 河川法に係る手続き不備に関する調査

1 手続き不備事案の実態

1.1 手続き不備事案の抽出の経緯

(1) 手続き不備事案に関する自主点検指示（平成 18 年 11 月 21 日）までの経緯

- ・平成 13 年 7 月、他電力会社において、水利権期間更新の協議過程で、過去の提出書類と現地状況の相違から、河川法の許可の申請を行わずに排砂ゲートを取り替えていた事実が判明した。
- ・平成 15 年 12 月、電気事業連合会を通じて上記情報を入手し、自主的に調査を開始した。
- ・調査方法としては、河川法の申請をしている最新の図面と現存設備について比較を行い、何らかの違いが確認された場合、河川法上必要な申請が行われていたかについて当社内部で確認できる範囲の設計図書ならびに申請図書等により確認した。
- ・平成 17 年 4 月現在で調査結果をとりまとめ、その調査結果について、国土交通省の指導のもと、内容の精査を行った結果、39 発電所 83 件の事例が抽出された（平成 18 年 11 月 21 日報告）。同日これに対し、国土交通省河川局長から「水力発電関連施設に係る自主点検の実施について」（国河調第 8 号）の指示を受けた。

(2) 平成 18 年 11 月 21 日以降の経緯

- ・上記指示に基づき、表 3 に示す設備の工事件名および水位計、ダム放流警報装置等の工事件名に対して改めて調査を実施した。
- ・その結果、表 3 に示す設備に関する未申請は、10 発電所 22 件、表 4 に示す ITV、水位計、手摺り、看板等の設置、改修が 132 発電所 3,396 件（関東地方整備局：84 発電所 2,293 件、北陸地方整備局：46 発電所 1,100 件、東北地方整備局：2 発電所 3 件）が確認された。

1.2 手続き不備事案の実態の整理

(1) 手続き不備の実態の整理

- ・水力発電所の主要工作物および付帯工作物は表 3、表 4 のように分類される。
- ・平成 18 年 12 月 20 日に報告した 2 発電所 3 件は、いずれも表 4 に示す付帯工作物に分類され、水位計 2 件、橋梁 1 件（表 5）である。これらは、いずれも河川区域内での工事であり、河川法第 26 条「工作物の新築等の許可」違反となるものである。

表3 主要工作物ならびに主要工作物を構成する設備分類

主要工作物	主要工作物を構成する設備
取水ダム設備	取水ダム（えん堤）本体
取水設備	取水口
ゲート設備	洪水吐ゲート、制水ゲート、排砂ゲート、余水ゲート、スクリーン、巻上機
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、排砂路、余水路
護岸	護岸、護床、根固め

- ※表でいう「主要工作物」および「主要工作物を構成する設備」は、電気事業法における電気関係報告規則で定める水力発電所の「主要電気工作物」ならびに「主設備」を参考として、本報告の分析の便宜上、定義したもの

表4 付帯工作物ならびに工作物を構成する設備分類

付帯工作物	付帯工作物を構成する設備
ITV	監視用カメラ
看板	立入禁止用、水難防止用、案内用、水利使用許可用
警報装置	警報装置、スピーカー、侵入センサー
水位計	水位計（フロート式、圧力式、電極）
除塵装置	除塵機、網場、スクリーン
建物	見張り小屋、物置、気象観測小屋
橋梁	コンクリート橋、鉄橋、吊橋
手摺り	安全柵、ネットフェンス、格子フェンス
その他	照明、ケーブル、階段、ガードレール、主要設備に関わる形状変更を伴わない工事等

- ※表でいう「付帯工作物」および「付帯工作物を構成する設備」は、電気事業法における電気関係報告規則で定める水力発電所の「主要電気工作物」ならびに「主設備」以外の工作物を表しており、本報告の分析の便宜上、定義したもの

表5 付帯設備における申請不備発電所および対象工事件名一覧
 (2 発電所 3 件) (平成 18 年 12 月 20 日報告分)

No	発電所名	出力(kW)	水系	所在都県名	工事実施年	区域		対象補修工事内容
						河川区域	保全区域	
1	たけうち 竹之内	3,700	阿賀野川	福島県	不明	○		橋梁、専用道路(竹中橋)・鉄筋コンクリート桁橋 【参考】高欄補修(1947年)
2					1999	○		取水口水位計 水圧式水位計
3	まるもり 丸寺	5,900	阿賀野川		1996	○		取水口水位計 水圧式水位計

2 原因の分析

2.1 手続き不備の実態からの分析

工事実施部署ならびに申請実施部署の責任者等へ今回の手続き不備事例が起こる要因等についてヒヤリング等を実施した結果、以下のような問題点が抽出された。

【今回の事例から抽出された問題点】

- ・水位計等の小規模工事に対しては、申請を行うという認識がなかった。
- ・古い年代に設置された工作物については、関係書類が保管されておらず許可申請の状況が確認できなかった。

【手続き不備事例が起こる要因等に関するヒヤリング結果から抽出された問題点】

- ・新設および大規模な改修工事を除いた簡易な工事の場合、軽微なため申請を避けたいと考えていた。
- ・工事を行う際には、前回は行った同規模工事において申請しているか否かを確認して、申請が行われていない場合申請しない傾向にあるなど、工事実施部署においては過去の誤った考え方が継承されていた。

【申請実施部署における問題点】

- ・申請実施部署は、すべての工事件名について把握しているわけではないため、工事実施部署からの情報提供待ちの状態になっていた。

2.2 申請業務の流れからの分析

申請漏れが業務工程のどこで発生するのかを明らかにするために、河川法に関する申請業務の流れについて、整理を行った（図1）。

さらに、工事実施部署の責任者等へのヒヤリング等の結果を踏まえて、図1の各段階における申請手続き上の問題点の抽出を行った。

① 工作物の実態把握および予算計画の策定

- ・工作物の巡視・点検ならびに現場調査に基づき、工作物の劣化状態や健全度等について把握する。
- ・上記に基づき、新築・改築・除却工事に関わる工事計画および予算計画を策定する。

② 申請の要否判定

- ・予算化された工事件名に対して許可申請が必要となる件名および判断が困難な件名を工事実施部署において抽出する。抽出の方法については、工事担当者が関連法令に照らして申請の要否について確認する。
- ・許可申請が必要と考えられる件名に対して、工事実施部署内で官庁申請の要否について判定を行う。

【問題点】

- ・工事实施部署は、申請が必要と認識しつつ許可を得るために時間がかかるなどの理由から申請不要の判断をしていた。
 - ・河川法および関連法令を習得するための仕組みがなく、工事实施部署まで河川法に対する認識が浸透していない。
 - ・申請の要否判定に関する明確なルールが無いため、類似工事や過去の申請実績に基づく要否判定となっている。
 - ・工事实施部署の責任者等が、許可申請の必要性を経験により判断しているものが多い。
- ③ 事前調整
- ・工事实施部署による申請の要否判定で申請が必要と認められた件名について、必要により申請実施部署とともに、河川管理者に申請の要否に関する事前調整を行う。

【問題点】

- ・申請実施部署は、工事实施部署からの依頼に基づき対応をしており、予算化された工事件名の情報が共有されておらず、工事实施部署の判断のみで申請の要否判断をしている。
- ④ 工事設計
- ・工事設計に必要な基礎資料の整理を行うとともに、準拠法令や基準等を遵守して設計を実施する。
- ⑤ 申請手続き
- ・工事实施部署が申請に必要な書類を作成し、申請実施部署が申請を行う。
- ⑥ 工事関係手続き
- ・工事実施に関わる積算等の承認手続きならびに工事を行う。
- ⑦ 完成検査
- ・工事完了後、河川管理者が完成検査を実施し、申請どおりの工作物となっているか等について確認する。

2.3 分析に基づく発生原因の特定

上記の分析により抽出した問題点を整理すると、図2のようになり、手続き不備が発生した原因は以下の3点に集約される。

- ① 申請の要否、内容についてチェックする仕組みがなく、工事实施部署が都合の良い解釈をしていたこと。
- ② 工事事実施箇所において河川法の内容を十分理解せずに業務を遂行していたこと。
- ③ 河川管理者に対して申請の要否について確認を怠ったこと。

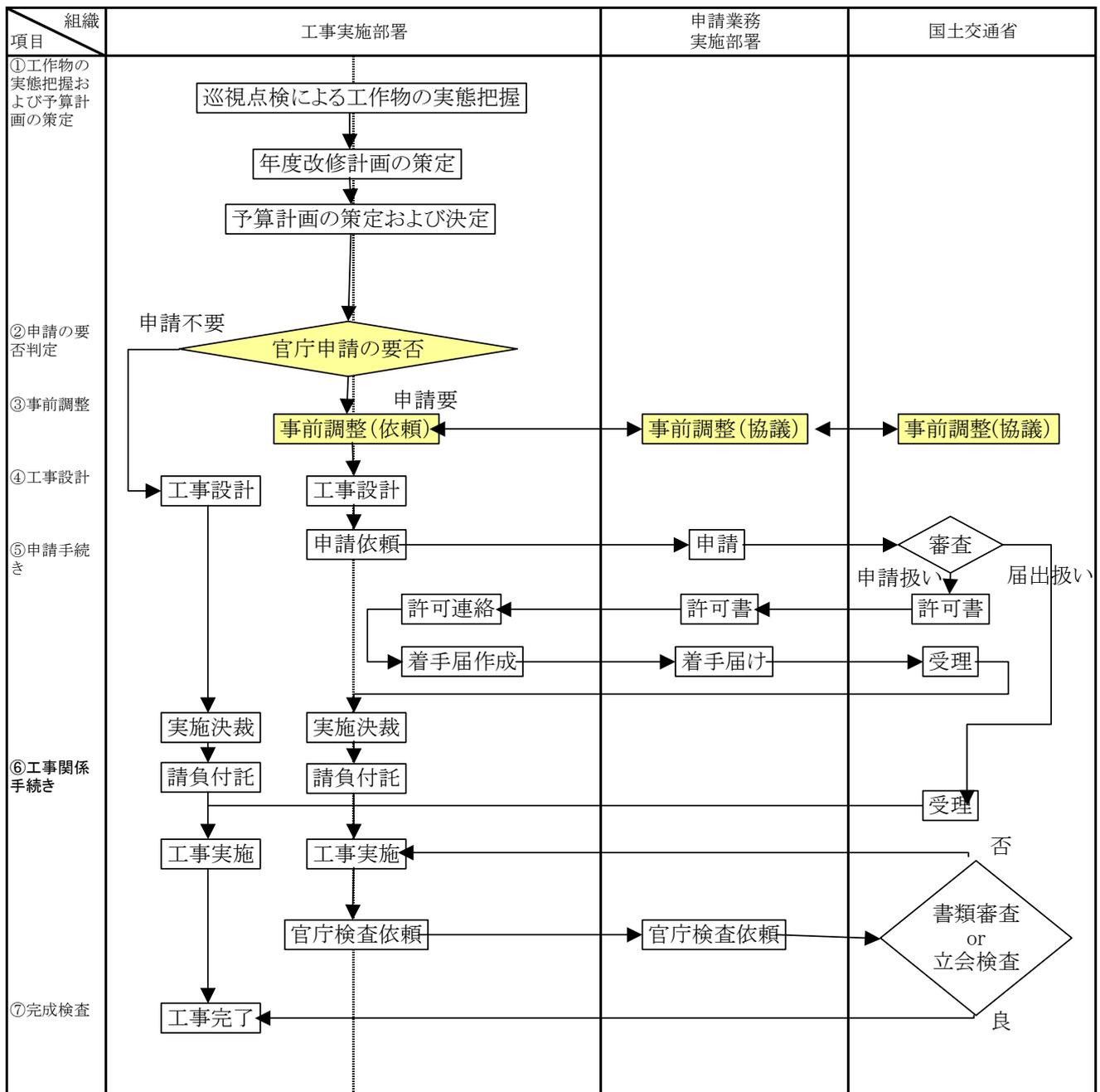


図 1 河川法申請業務の流れ

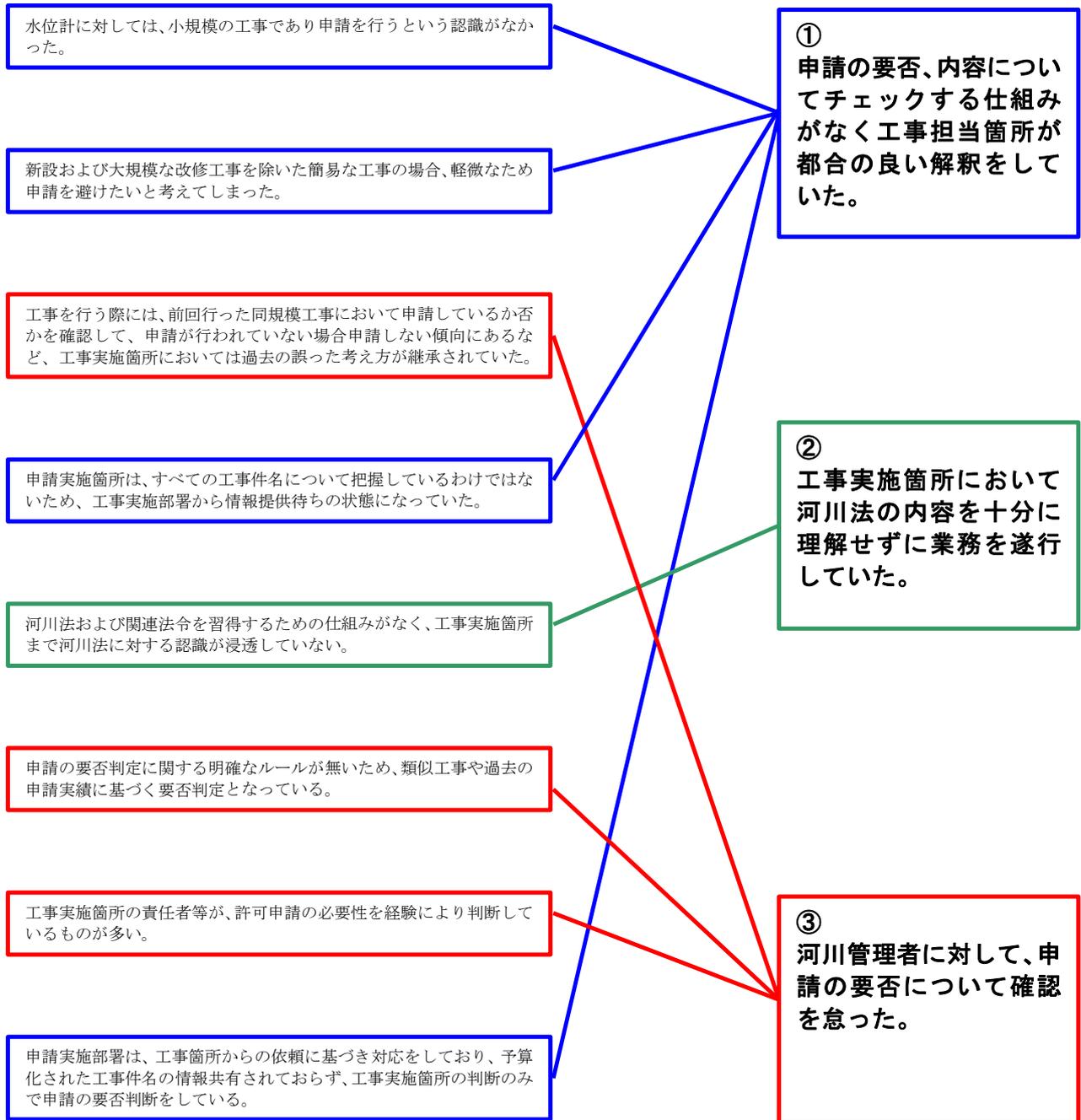


図 2 問題点の整理

3 手続き不備に関する再発防止策

- ・ 前項の原因に対して、今の時点で何が足りないのかを検証したうえで、今後の再発防止に必要な取り組みを次のとおり策定した。
- ・ なお、今回策定した対策のうち、当社のみで解決できない部分については、法令に関する所要の措置や現場の実態に応じた細目の協議など、関係当局のご協力をいただきながら進めさせていただきたい。

(1) 社内における申請業務をチェックする制度の整備

- ・ 申請業務においては、これまでは工事实施部署の独自の判断で行っており、法令に基づく適正な申請が行われているか否かをチェックするという視点が欠けている。

対策：法令に基づく適正な申請についてチェックする制度の整備

- ・ 予算決定後、工事实施部署は、申請実施部署に対して工事内容の説明を行うとともに、申請の要否に関する調整を行うこととする（別紙-1）。
- ・ 工事实施に伴う関連法令のチェック表を組み込んだ工事経歴台帳を整備し、工事实施時における法令を遵守した業務遂行風土の定着を図る（別紙-2）。
- ・ 工事实施部署が工事の計画・実施について承認書を起案する際には、必ず河川法の届出・申請の要否とその理由を明記することをルール化し、法令手続きの要否判断について責任の所在を明確にする。
- ・ 本仕組みについては、平成19年度の工事から適用することとし、工事に関する社内マニュアルへの反映など社内ルールの整備を行い、徹底していく。

対策：内部監査部門による保安監査において河川法も監査対象に追加

- ・ 本店及び支店の業務監査部門が実施する保安監査において、電気事業法に加え河川法についても監査の対象とする。

(2) 河川法に関する教育を行う仕組みの整備

- 申請の要否判断を行う前提となる河川法および関連法令の習得と、遵法意識徹底のための教育の仕組みが欠けている。

対策：河川法及び関連法令を習得するための仕組みの構築

- 工事実施部署の社員に対し、工事業務並びに河川法および関連法令に関し、定期的な教育を実施する。
- 具体的には、新任工事担当者研修、本店で行われる技術検討会の中で、最近の申請事例について紹介するなど継続的な教育を実施していく。
- 今回明らかとなった手続き不備事例、関係当局からの指導・指摘事項などを工事業務に関するノウハウ・ナレッジ、事例検討データベースとして整備し、上記研修のテキストや自己啓発資料として活用していく。

(3) 申請要否についての判定ルールの明確化

- 申請の要否判定については、工事実施部署において担当者の判断ならびに管理者の経験等に基づき実施しており、申請の要否に対して河川管理者への確認を怠っている。

対策：申請の要否判断に迷った場合には、河川管理者へ確認を行うことを、ルール化する。

- 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。

(4) 再発防止策の評価

- 自己評価の実施
再発防止策については、本店主管部門の業務計画に組み込み、整備・展開状況をチェックするとともに、効果について評価し、必要な改善を加えていく。
- 品質・安全監査部による評価
品質・安全監査部は、本店主管部門及び各店所の工事実施部署に対して、保安監査を通じて再発防止策の実施状況とその内容の適切性について評価し、本店主管部門及び店所を指導していく。

(5) 手続き不備工事に対する今後の対応について

- これまでの調査で明らかとなった手続き不備工事については、法令違反を犯した事実を切に反省し、今後二度とこのような法令違反を繰り返さないよう、再発防止の徹底に向けて、全社をあげて取り組んでいく所存である。これら手続き不備工事に対する所要の処置については、河川管理者のご指示に従い、適切な対応を図っていくこととしたい。

4 おわりに

当社は、平成14年8月の原子力不祥事公表以降、「しない風土」と「させない仕組み」の構築を目指し、信頼回復と再発防止に取り組んできましたが、水力発電設備においても、今回のデータ改ざんや法令違反など、企業体質を問われる事態を引き起こしたことについて、会社全体の問題として真摯に受け止め反省し、深くお詫び申し上げます。

今後、このような事態を二度と引き起こさないよう、本報告書に記載の再発防止策に着実に取り組み、厳正かつ適切に水力発電所に係る業務運営を進めてまいる所存です。

また、本件の事態の重大さに鑑み、これまで全社を挙げて推し進めてきた再発防止策を再構築することとし、本年1月4日には、リスク管理委員会の下に「法令手続き等の不適切事例に対する再発防止策検討部会」（以下「検討部会」という）を発足させました。この検討部会において、現在、全社的な再発防止策の策定等を進めているところであり、その具体的内容につきましては、本年3月末を目途にとりまとめ、改めてご報告させていただきます。

引き続き、ご指導賜りますようお願い申し上げます。

以 上

検討部会メンバー

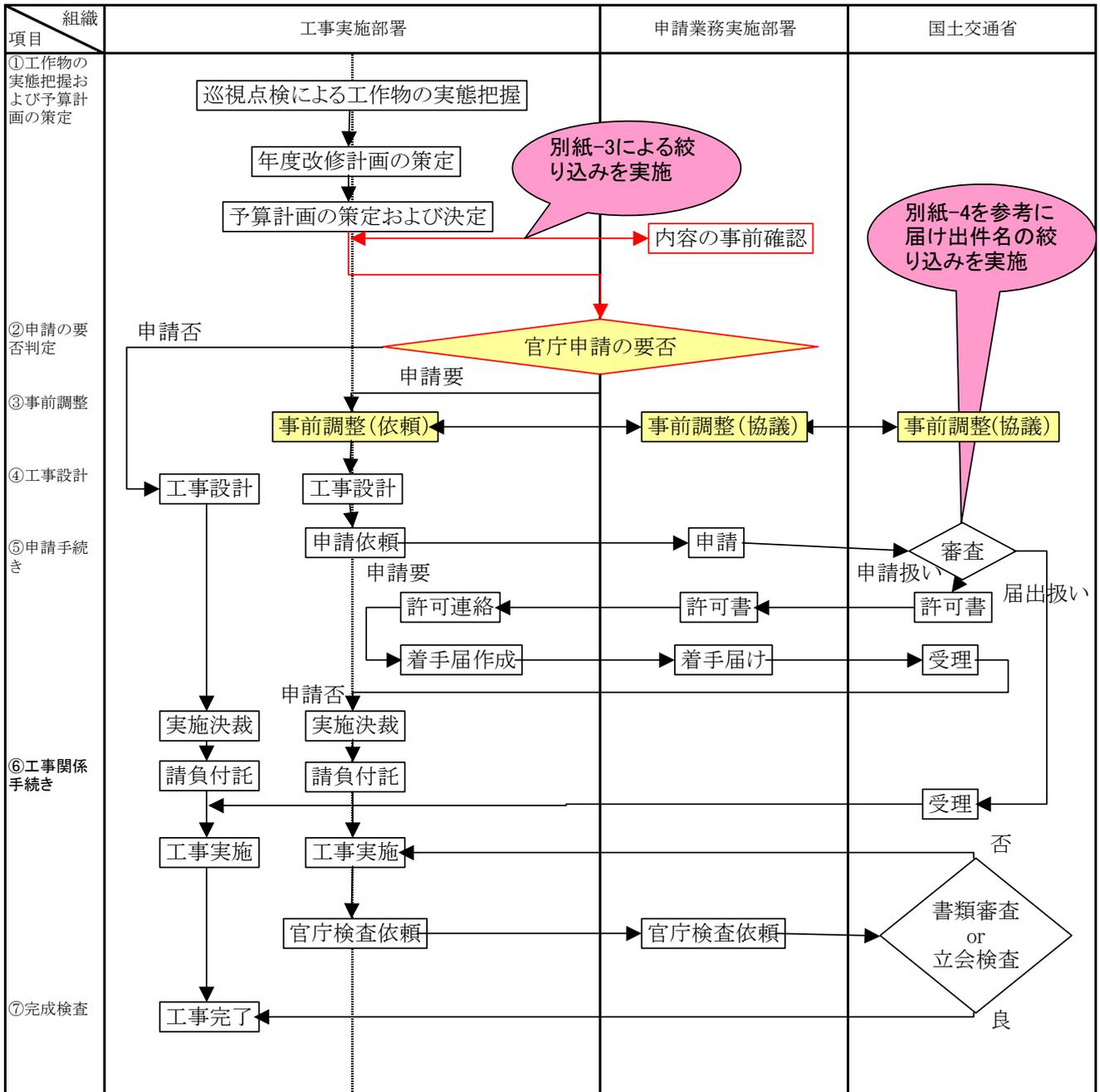
法令手続き等の不適切事例に対する再発防止策検討部会		
部会長	: 取締役副社長	築舘 勝利
副部会長	: 取締役副社長	林 喬
	: 取締役副社長	清水 正孝
	: 常務取締役	武黒 一郎
	: 常務取締役	中村 秋夫
	: 常務取締役	猪野 博行
メンバー	: 執行役員用地部長	船津 睦夫
	: 執行役員品質・安全監査部長	市東 利一
	: 執行役員企画部長	西澤 俊夫
	: 執行役員総務部長	工藤 健二
	: 技術部長	高橋 明
	: 広報部長	石崎 芳行
	: 関連事業部長	志村 邦彦
	: 労務人事部長	古谷 昌伯
	: 工務部長	武部 俊郎
	: 火力部長	相澤 善吾
	: 建設部長	前原 雅幸
	: 原子力運営管理部長	小森 明生
	: 原子力品質監査部長	手島 康博
オブザーバー	: 弁護士	野崎 幸雄 氏
	慶應義塾大学商学部助教授	梅津 光弘 氏

(平成 19 年 1 月 24 日現在)

全社的な再発防止策の再構築の検討スケジュール

ステップ	時期	実施事項
【ステップ1】	2月上旬 ～中旬	<ul style="list-style-type: none"> 不適切事例の発生要因の洗い出し及び背景となった原因の究明 不適切事例の再発を防止するための必要な対策の検討
【ステップ2】	2月中旬 ～下旬	<ul style="list-style-type: none"> ステップ1で検討した対策案のアクションプラン（実施事項、実施部門、スケジュール等）を作成
【ステップ3】	3月上旬 ～中旬	<ul style="list-style-type: none"> ステップ2で検討した対策の実施に向け社内関係部門での調整を実施 報告書を作成

河川法申請業務の流れ（見直し後）（案）



平成○年度 工事経歴台帳

工事件名	工期		停止期間		工事目的	工事概要	申請関係 (河川法・電事法)	手続き方法の確認結果						申請書類との変更点		
								協議 月日	関係 法令	申請 月日	届出	届出 月日	不要	有・無	変更点	
○△発電所 ××沢調整池 ITV 設置工事	H11.10	H18.03	—	—	ITV を設置し、公衆災害の未然防止を図る。	カメラ設置 1台 受送信装置 1式	河川法第 26 条									
△△発電所 沈殿池 排砂ゲート修繕工事	H17.11	H18.03	2.15	2.25	劣化箇所の補修を実施する。	扉体・戸あたり修繕 1式	水利使用規則									
◇◇発電所 溪流取水ダム修繕工事	H17.11	H18.03	3.1	3.20	○月×日の台風により流出した溪流取水ダムの修繕工事を実施する。	取水堰堤修繕 1式	河川法第 26 条									
同 上	H17.11	H18.03	3.1	3.25	同 上	同 上	電事法 48 条									