

平成 22 年度水利使用に係る適正性点検結果および  
河川法令の遵守意識徹底のための取組実績、  
平成 23 年度計画に関する報告書

(国土交通省 北陸地方整備局)

平成 23 年 6 月

東京電力株式会社

## 目 次

1	目的	1
2	命令書（再発防止策）に基づく報告	2
2.1	水利使用に係る適正性の確認体制および平成 22 年度適正性点検結果	2
2.1.1	水利使用に係る適正性の確認体制	2
2.1.2	適正性点検結果	6
2.2	平成 22 年度における河川法令遵守意識の徹底のための取組実績	15
2.2.1	社員研修の実施状況	15
2.2.2	社内規定の整備等の取組	20
2.2.3	本店等における現場の状況把握	23
2.2.4	「言い出す仕組み」の取組	26
2.3	平成 23 年度における河川法令遵守意識の徹底のための取組実施計画	27
2.3.1	取組方針	27
2.3.2	計画内容	28

## 1 目的

本報告書は、国土交通省北陸地方整備局から当社あてに発出された命令書に係る報告徴収命令（平成 19 年 5 月 16 日付）に基づき、「国北整水河第 36 号の命令書の別紙の 1 および 2」について同地方整備局に報告するものである。命令書の内容は以下のとおり。

### 【各命令書の別紙】

#### 1 水利使用に係る適正性の確認体制の整備

河川法令上の必要な手続きが適正に行われているか否か、報告するデータの内容が適正なものであるか否かを含め、適正な水利使用が行われていることを確認するため、組織横断的かつ水利使用の適正性確保の責任の所在が明確となる体制を 1 箇月以内に構築し、報告

許可等の申請やデータの報告等に当たっては、当該確認体制でその適正性を確認の上、当該申請等を行うとともに、平成 20 年度以降、当面の間、毎年度 5 月末日までに、前年度における許可等の申請やデータの報告が、すべからく当該確認体制においてその適正性について確認されているか否かについて点検の上、その結果について報告\*

#### 2 河川法令の遵守意識の徹底

社員研修の実施、社内規定の整備等の取組、本店等における現場の状況把握を始め、河川法令遵守意識の徹底のための対策を講じること。

これに際し、平成 19 年度における河川法令の遵守意識の徹底のための取組実施計画について、1 箇月以内に策定し、報告するとともに、平成 20 年度以降、当面の間、毎年度 5 月末日までに、前年度の取組実績（具体的には、実施した研修の概要、当該研修の人数及び研修の成果の要旨、社内規定に変更がある場合はその具体的内容及びその周知の状況等）、当該年度の取組実施計画について、報告\*

（※本報告の該当箇所）

命令書に基づく報告期限は毎年 5 月末であるが、本年度は東北地方太平洋沖地震の影響による電力需給逼迫への対応の緊急性を踏まえ、報告期限延期「国北整水河第 309 号（平成 23 年 3 月 31 日付）」のご配慮を頂き、6 月末に報告するものである。

## 2 命令書（再発防止策）に基づく報告

### 2.1 水利使用に係る適正性の確認体制および平成 22 年度適正性点検結果

#### 2.1.1 水利使用に係る適正性の確認体制

法令に基づく適正な申請や報告データについて、組織横断的にチェックする仕組みを加えた以下の体制を構築し、平成 22 年度の水利使用に係る適正性確認を実施した。

また、万一不具合が発生した際には再発防止等の実施と水平展開を管理する仕組みとして品質改善システム<sup>\*</sup>を導入し、不具合に対する管理を行った。

<sup>\*</sup>不具合が発生した際に、その情報を社内イントラネットのデータベースに登録し、不具合の処置、再発防止策、水平展開等の実施を管理するとともに情報共有等を行うシステム

#### <確認体制>

- ① 工事実施部署責任者（支店・電力所工事実施部署グループマネージャー、制御所・総合制御所工事実施部署グループマネージャー）
  - ・工事の計画・実施の責任者
  
- ② 工事実施部署（支店・電力所工事実施部署、制御所・総合制御所工事実施部署）
  - ・工事の計画および実施
  - ・工事に係る河川法の許可申請書類の作成
  
- ③ 設備管理部署責任者（制御所・総合制御所土木担当部署グループマネージャー）
  - ・ダムの安全性確認・評価全般の責任者
  - ・官庁報告の責任者
  - ・取水量管理、ダム操作の責任者
  - ・その他、水利使用全般の責任者
  
- ④ 設備管理部署（制御所・総合制御所土木担当部署）
  - ・ダムの安全性確認・評価
  - ・官庁報告
  - ・取水量管理、ダム操作
  - ・その他、水利使用全般業務の実施
  
- ⑤ ダム管理総括責任者（支店・電力所土木担当部署グループマネージャー）
  - ・河川法に係る工事について、技術基準の適合性をチェック
  - ・制御所・総合制御所で実施した計測およびデータ分析結果について、支店・電力所検討会を開催し、安全性を確認、総括的に管理
  - ・ダム・貯水池等に関する官庁報告資料をチェック
  
- ⑥ 申請担当部署責任者（支店・電力所、支社申請担当部署グループマネージャー）
  - ・河川法に係る工事申請の責任者

⑦ 申請担当部署（支店・電力所、支社申請担当部署）

- ・河川法に係る工事申請の要否をチェック
- ・河川法に係る工事申請手続きを実施

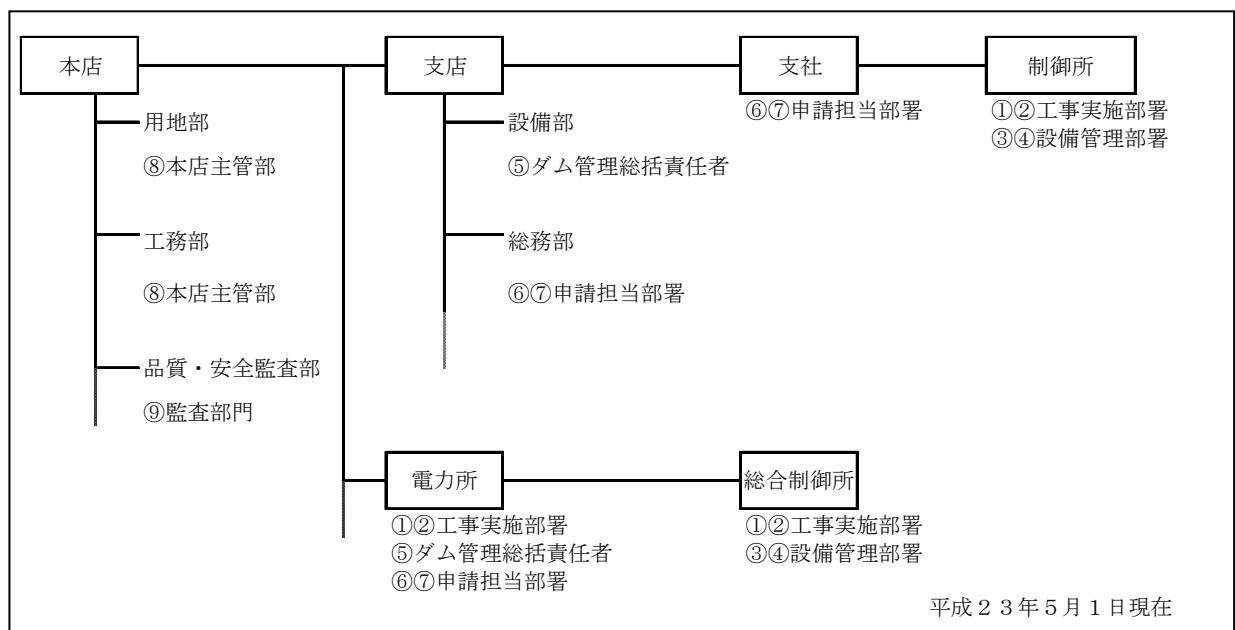
⑧ 本店主管部（本店工務部水力発電グループ、工務土木グループ、用地部水利グループ）

- ・ダム安全性評価に係る全社的課題の解決、水平展開を実施
- ・特定ダムの計測評価結果について、土木保守管理委員会を開催し、安全性を確認
- ・工事申請手続き実施に関するチェック状況を確認
- ・官庁報告に関するチェック状況を確認

⑨ 監査部門（品質・安全監査部保安監理グループ）

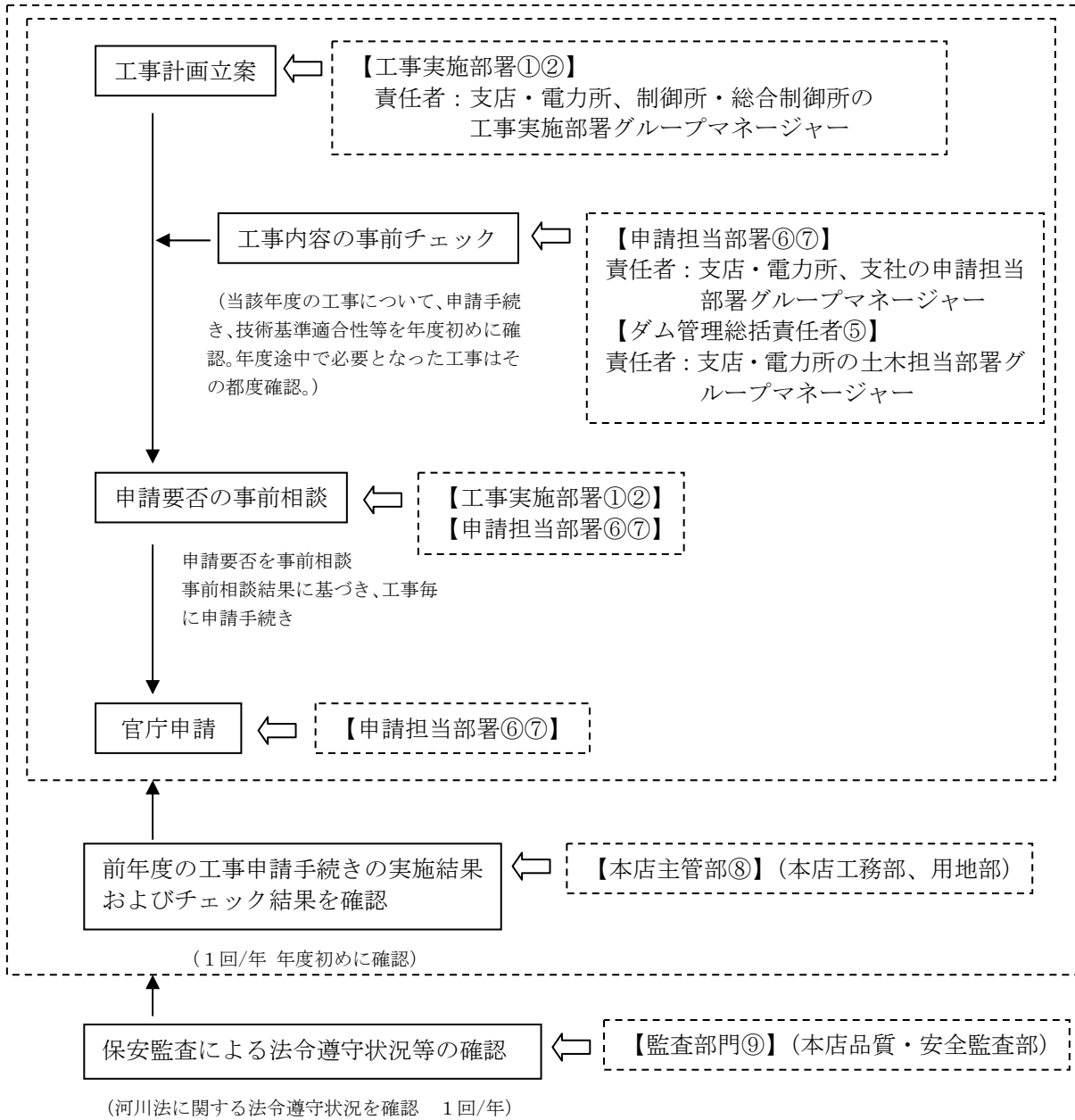
- ・保安監査により河川法に関する法令遵守状況等を確認

（参考：社内組織図）

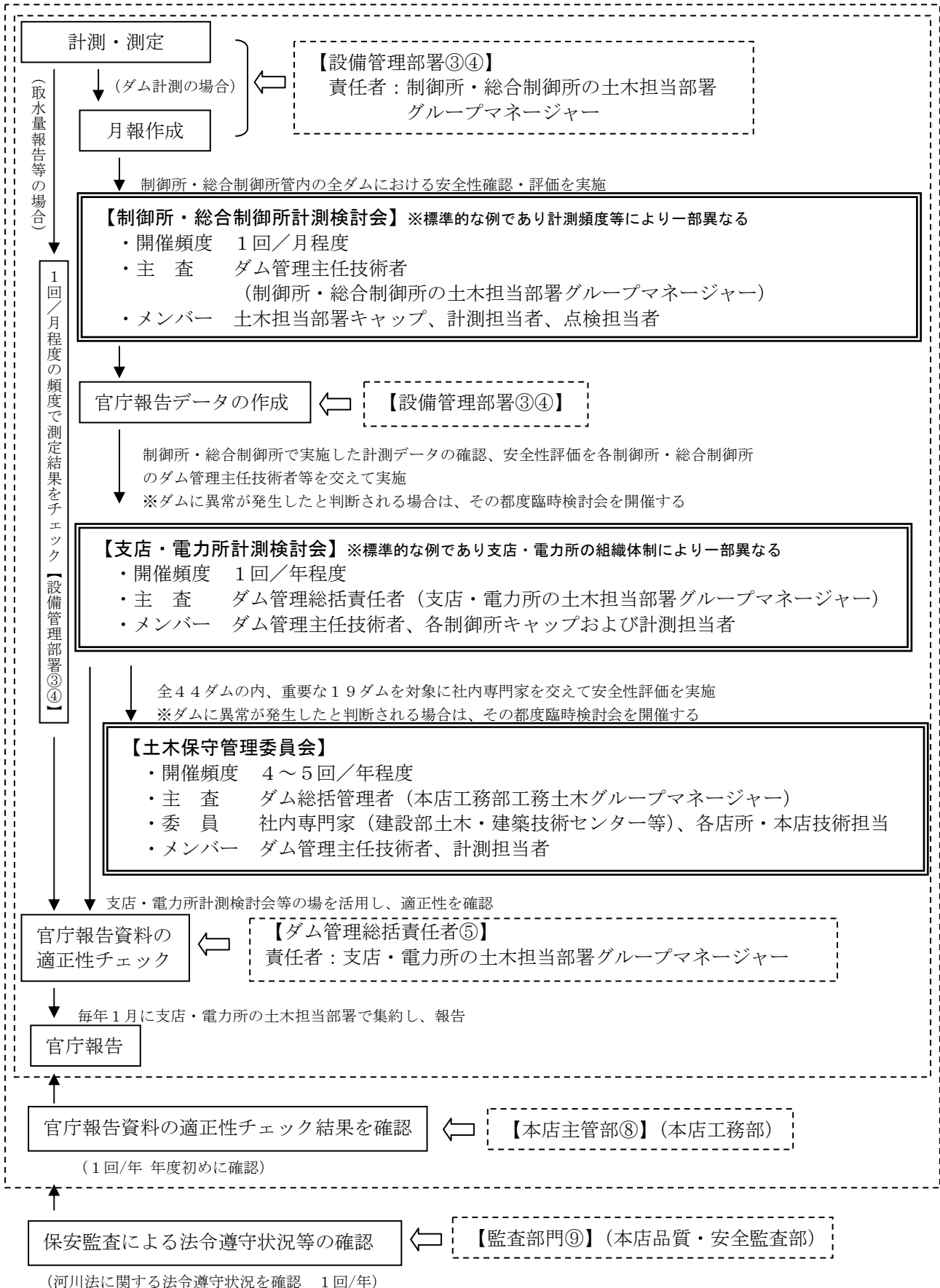


## 適正性の確認体制

### 【工事実施】



## 【ダム計測、取水量等に係る報告】



## 2.1.2 適正性点検結果

### (1) 工事実施の適正性点検結果

#### <支店・電力所の確認状況、工事実施状況>

工事の申請手続きについては、支店・電力所の申請担当部署およびダム管理総括責任者が工事内容のチェックを行い、消耗品取替等の明らかに河川法申請に該当しないもの以外の、河川区域、河川保全区域内の工事ならびに流路を形成する工作物に係る工事に該当するもの（判断に迷うものを含む）を抽出し、命令書に基づき、河川管理者に申請要否の事前相談を実施している。

これらの工事内容のチェックや河川管理者への事前相談等については、「工事概要」「工事場所、工事種別等」「申請担当箇所責任者、工事実施箇所責任者、ダム管理総括責任者確認日」ならびに「法令手続き履歴」等の項目からなる「工事申請手続き管理表」を作成し、手続き漏れがないように実績管理が行われている。

平成 22 年度は全体で 4,369 件の工事が計画され、このうち 1,239 件について河川管理者に申請要否の事前相談を実施し、38 件が申請必要と判断された。表-1 に申請が必要と判断された工事の実施状況ならびに申請状況の一覧を示す。申請が必要な工事は何れも適切に申請手続きが行われていた。

一方、松本電力所において工事実施中、申請内容に変更が生じたにも係わらず、河川管理者に報告しなかった事象が 1 件発生した。この工事は、水利使用規則第 11 条に基づく承認を得ずに設置した工事の原形復旧（沈砂池の給水バルブ撤去）工事であるが、現場状況に申請図と相違が確認されたにも係わらず、工事監理員が変更手続きの不要な軽微な変更の範囲内の内容であると判断し、申請図にない鉄筋組立を実施した。社内検査実施の段階で申請と施工実績が異なることが確認されたため、直ちに河川管理者に状況を説明し指示を仰いだ（表-2 参照）。本事象については、再発防止対策の策定ならびに水平展開を実施すると共に、当該事業所では「河川法申請内容不整合事象に鑑みた工事監理時の法令遵守状況確認の徹底について（平成 23 年 1 月）」により、再発防止対策の徹底を指示した。また、河川法研修の組織横断的ディスカッションのテーマとして取り上げ類似事象の再発防止に向け、河川法令遵守意識の再徹底を図った。

表-1 工事実施状況・申請状況一覧

店所名	工事計画				工事実績				申請実績		申請先
	総工事計画数 (事前相談数)	申請区分			実施			未実施	許可 申請※	承認 申請※	
		許可 申請※	承認 申請※	対象外	許可 申請※	承認 申請※	対象外				
群馬支店	56 (36)	4	0	52	3	0	52	1	3	0	北陸地方整備局
猪苗代電力所	809 (743)	2	6	801	0	1	801	7	0	1	北陸地方整備局
松本電力所	3,202 (300)	7	4	3,191	5	3	3,191	3	5	3	北陸地方整備局
信濃川電力所	302 (160)	11	4	287	2	3	287	10	2	3	北陸地方整備局
計	4,369 (1,239)	24	14	4,331	10	7	4,331	21	10	7	
		38			17						

※許可申請は、河川法に係る工事申請をいう。

承認申請は、水利使用規則に定められた流路を形成する工作物の改修等に係る工事申請をいう。



表-2 工事関係の不適切事例内容と再発防止策

発見日 (河川管理者 への報告日)	件 名	内容および発生原因	再発防止対策および水平展開
H22. 12. 14 (H22. 12. 14)	小諸発電所 今井 沈砂池給水バルブ 撤去工事に係わる 河川法申請と異なる 施工実施  (松本電力所)	<p>&lt;内容&gt;                      H22. 8. 10：水利使用規則第11条の承認申請。                      H22. 10. 12：上記申請が承認。                      H22. 12. 9：着工                      H22. 12. 10：上流側設備は申請図面通りだったが、下流側設備は現場の状況が申請図と相違（申請図にない鉄筋組立を実施した）。                      H22. 12. 14：社内検査実施段階で、申請図と異なる施工であることが判明。河川管理者の指示を仰いだ。</p> <p>&lt;発生原因&gt;                      当社監理員が、事前協議事項（コンクリート面を露出、構造物との一体化を図る）と同一であり、許容範囲であると判断したため。                      鉄筋組立により、仕上がりが堅牢な構造になると判断したため。</p>	<p>&lt;再発防止対策&gt;                      申請内容に変更が生じることが明らかになった場合には、速やかに上司に相談すると共に河川管理者に報告し指導を受けることを再徹底した。                      工事監理報告書等に河川法申請内容と相違がないか、チェックする項目を設けた。</p> <p>&lt;水平展開&gt;                      本事案については、品質改善システムへ登録して全店へ水平展開を実施するとともに、組織横断的ディスカッションのテーマとして討議を行った。また、再発防止対策について文書を発出し、周知徹底を行った。</p> <p>(H22. 12. 21 河川管理者へ再発防止対策を報告)</p>

<本店主管部による点検結果>

本店主管部（工務部水力発電グループ、工務土木グループ、用地部水利グループ）において、支店・電力所で作成した平成 22 年度の「工事申請手続き管理表」を確認した。さらに、申請手続きの実施状況等について、申請書等の原本をサンプリング調査により確認した（H23. 6. 2～3）。その結果、全ての支店・電力所で申請担当部署責任者、工事実施部署責任者、ダム管理総括責任者によって工事内容のチェックが行われており、申請不備は確認されなかった。

なお、工事に係わる申請手続き管理表の記載方法が店所により不統一であったため、統一し周知・徹底を図った（H23. 1. 27）。

## <監査部門による点検結果>

### 1) 水力発電設備に係わる平成 22 年度監査対象店所および実施日

定期監査（原則的に 1 回／2 年の頻度）を実施した店所のうち、水力発電所を所管する店所については、支店・電力所ならびに制御所・総合制御所にて、工事の計画、申請要否の確認状況、申請状況をヒアリングとサンプリング調査により確認した。

また、定期監査に当たらない店所については、臨時監査を行い、同上の確認を実施した。

以下に監査した事業所および実施日を示す。

#### (定期監査)

- ・猪苗代電力所（電力所・猪苗代総合制御所）：H22. 7. 20～22
- ・松本電力所（電力所・梓川総合制御所・高瀬川総合制御所）：H22. 9. 1～3
- ・群馬支店（渋川制御所・富岡制御所）：H22. 10. 6～8
- ・山梨支店（甲府制御所・早川制御所）：H23. 1. 26～28

#### (臨時監査)

- ・栃木支店（鬼怒川制御所）：H22. 7. 29
- ・信濃川電力所（電力所・信濃川総合制御所）：H22. 9. 7～8

### 2) 河川法手続きの遵守状況

各店所では、年度当初に水力発電設備に関連する工事、点検業務を「工事申請手続き管理表」にて、工事実施部署責任者、ダム管理総括責任者ならびに申請担当箇所責任者等の協調により、河川管理者へ事前相談すべき件名を抽出し、事前相談を実施していた。なお、期中発生件名についても、その都度、上記 3 者等が確認し、必要な対応を実施していた。

また、申請もしくは届出が必要と判断された件名は、工事着手前に許可を受領もしくは届け出ていること、完了届の提出や完了検査を受検していることを確認した。

### 3) 工事实施の適正性

工事实施の適正性に関する河川法令遵守意識は徹底されており、「工事申請手続き管理表」により手続き漏れの無いよう、安全側に事前相談件名の抽出を行い、事前相談を実施していた。

また、社内マニュアルの充実により、不適切な事象が再発しない仕組みを構築し、日常業務への定着化を図っていた。

ただし、工事申請手続き管理表では、一部の店所でチェックすべき項目の記入漏れがあるとともに、記載方法の不統一があった。記載ルールを更に明確にするとともに、記入漏れや誤記入の無いよう工夫することが望まれる。

#### 4) 本店主管部による点検

本店主管部である工務部ならびに用地部では、各店所が作成している「平成 22 年度工事申請手続き管理表」を入手し、申請要否確認、事前相談・申請手続き実施状況を確認していた。更に、各店所に出向き、申請書ならびに許可書の現物確認を実施していた。

また、上記(3)に示す要望事項に対し、「【周知】工事に係わる申請手続き管理表の記載方法について(平成 23 年 1 月)」を本店主管箇所から発信し、記載内容の徹底を図っていた。

## (2) ダム計測、取水量等に係る報告の適正性点検結果

### <支店・電力所の確認状況>

ダム計測、取水量等に係る報告の適正性確認については、河川管理者への報告前に支店、電力所の計測検討会等を開催し、「計測データと報告データとの差異」、「差異が有って補正を行っている場合には、その妥当性や河川管理者への事前説明の有無」等について確認している。

表-3 に支店、電力所の計測検討会等の開催実績、表-4.1~4.2 に適正性確認結果を示す。定期報告においては、いずれも「計測データと報告データとの差異無し」もしくは、「差異があったが、河川管理者に説明の上で補正(欠測データの補完等)した値」を報告しており、適正な値を報告していた。

表-3 適正性確認のための計測検討会等開催実績

店所名	実施日	参加者
群馬支店※	H23. 1. 25	群馬支店 ダム管理総括責任者他2名 奥利根制御所 2名、沼田制御所 3名 長野原制御所 2名、渋川制御所 2名 富岡制御所 2名 (計14名)
猪苗代電力所	H23. 1. 17	猪苗代電力所 ダム管理総括責任者他 4名 猪苗代総合制御所 3名 (計8名)
松本電力所※	H23. 1. 18	松本電力所 ダム管理総括責任者他 4名 梓川総合制御所 5名、高瀬川総合制御所 7名 千曲川電力所 3名、犀川総合制御所 3名 千曲川総合制御所 3名 (計26名)
信濃川電力所	H23. 1. 13	信濃川電力所 ダム管理総括責任者他 5名 信濃川総合制御所 8名 (計14名)

※毎月報告、冬期間の計測記録を雪解け後に収集・報告しているものについては、上表に加えてダム管理総括責任者他による適正性確認をその都度実施している。

表-4.1 ダム計測、取水量等に係る報告の適正性確認結果(その1)

(ダム・貯水池・調整池関係)

店所名	発電所数 [ダム等数]	測定項目数	チェック結果		報告先
			元データとの差異無し	河川管理者に説明の上、 データを補正	
群馬支店	2 [3]	20	16	4	北陸地方整備局
猪苗代電力所	3 [4]	13	13	0	北陸地方整備局
松本電力所	11 [11]	77	72	5	北陸地方整備局
信濃川電力所	4 [4]	23	23	0	北陸地方整備局
計	20 [22]	133	124	9	

表-4.2 ダム計測、取水量等に係る報告の適正性確認結果(その2)

(取水量関係)

店所名	発電所数	測定項目数	チェック結果		報告先
			元データとの差異無し	河川管理者に説明の上、 データを補正	
群馬支店	1	2	2	0	北陸地方整備局
猪苗代電力所	14	19	19	0	北陸地方整備局
松本電力所	29	61	61	0	北陸地方整備局
信濃川電力所	9	37	37	0	北陸地方整備局
計	53	119	119	0	

### <本店主管部による点検結果>

支店・電力所においては、計測項目毎の「計測データとの差異の有無」「補正の良否、河川管理者への説明の有無」ならびに全体確認としての「ダム管理総括責任者確認」等の項目からなる「適正性確認表」により適正性の確認状況を管理している。

本店主管部（工務部工務土木グループ）において、支店・電力所で作成した平成22年度の「適正性確認表」を確認した結果、全ての支店・電力所で定期報告前に適正性チェックが適切に実施されていた。また、計測データとの差異が認められたものを確認した結果、不適切な取り扱いは見受けられなかった。

## <監査部門による点検結果>

- 1) ダム計測，取水量に係わる平成 22 年度監査対象店所および実施日  
定期監査（原則的に 1 回／2 年の頻度）を実施した店所のうち，水力発電所を所管する店所については，支店・電力所ならびに制御所・総合制御所にて，ダム計測ならびに取水量に関する計測検討会などによるデータの確認状況をヒアリングとサンプリング調査により確認した。  
また，定期監査に当たらない店所については，臨時監査を行い，同上の確認を行った。  
以下に監査した事業所および実施日を示す。  
(定期監査)
  - ・猪苗代電力所（電力所・猪苗代総合制御所）：H22. 7. 20～22
  - ・松本電力所（電力所・梓川総合制御所・高瀬川総合制御所）：H22. 9. 1～3
  - ・群馬支店（渋川制御所・富岡制御所）：H22. 10. 6～8
  - ・山梨支店（甲府制御所・早川制御所）：H23. 1. 26～28(臨時監査)
  - ・栃木支店（鬼怒川制御所）：H22. 7. 29
  - ・信濃川電力所（電力所・信濃川総合制御所）：H22. 9. 7～8
- 2) ダム計測，取水量に係わる確認状況
  - ① ダム計測  
制御所・総合制御所計測検討会（主査：ダム管理主任技術者），支店・電力所計測検討会（主査：ダム管理総括責任者），土木保守管理委員会（主査：ダム総括管理者）にて，ダム計測結果に基づく挙動評価を行い，安全性を確認していた。
  - ② 取水量  
制御所・総合制御所では，土木保守GMが月 1 回以上の頻度で，水利使用規則に基づく許可取水量に対し，超過取水が発生していないか確認していた。
- 3) ダム計測，取水量に係わる報告の適正性  
転記ミスなどを防止するため，全データについて照合を行い，定期報告書を作成しており，適正な報告書の作成意識は徹底されている。  
また，計測データの異常を早期に抽出することを目的として，制御所・総合制御所計測検討会が有効に機能していることを確認した。
- 4) 本店主管部による点検  
本店主管部である工務部は，各店所が作成した「国土交通省報告データ適正性確認表」を入手し，平成 22 年分の定期報告書の報告データが適切に作成されていることを確認していた。

### (3) その他水利使用に係る事象

取水量管理等の水利使用に関しては、法令や許可内容を遵守するように管理を行っているが、維持流量が不足した事象が3件、ダム常時満水位（HWL）超過で運転した事象が1件、運用ルール逸脱に関する事象が1件の計5件の不適切な事象が発生した。これらは全て松本電力所管内で発生している。このうちゲリラ豪雨や設備トラブルを除く人為的なミス等による事象は2件（維持流量不足、運用）であった。これらの事象については、それぞれの発生原因を踏まえて再発防止対策を構築した。

これらを踏まえ松本電力所では、松本電力所独自の取り組みとし、河川事務所より講師を招いての河川法に関する講義の開催ならびに第一線職場の若手社員を対象とした意見交換会を研修に織り込み、研修の充実を図った。今後も引き続き、再発防止の徹底に向けた取組を継続していく。

それに加えて、水力発電所を運転管理、保守管理している支店・電力所の水利担当・発電担当・土木担当のグループマネージャーに「適正な取水量管理、取水量報告の徹底について（平成22年7月）」指示し、再発防止の徹底を図った。

各事象（5件）の内容、再発防止対策等について、表-5.1～5.3に示す。

表-5.1 水利使用に係る事象（北陸地方整備局管内）（1/3）

発見日 (河川管理者 への報告日)	発電所等	内容および発生原因	再発防止対策および水平展開
H22.8.10 (H22.8.10)	湯川発電所 セバ谷調整池 (HWL超過で運転)  (松本電力所)	<p>&lt;内容&gt; 降雨による流入量増加に伴い、犀川および湯川取水口の取水停止操作ならびに発電所の停止操作を行ったものの、調整池へ直接流入するセバ沢からの異常出水により水車発電機解列までの14分間、セバ谷調整池上限水位（HWL）を逸脱して発電運転した。</p> <p>&lt;発生原因&gt; セバ川からの異常出水</p>	<p>&lt;再発防止対策&gt; 調整池水位の水位変化（20cm/10分）を監視（警報）し、水車発電機を停止することとした。 セバ谷調整池流入量算出を30分移動平均から10分移動平均とし、自動ゲート制御の制御目標を8.00m<sup>3</sup>/sから7.00m<sup>3</sup>/sに引き下げた。</p> <p>&lt;水平展開&gt; 河川法キャンペーン時に、全制御所に事例紹介を実施した。</p> <p>(H22.8.26 河川管理者へ再発防止対策を報告)</p>

表-5.2 水利使用に係る事象（北陸地方整備局管内）（2/3）

発見日 (河川管理者 への報告日)	発電所等	内容および発生原因	再発防止対策および水平展開
H23. 1. 18 (H23. 1. 19)	沢渡発電所 霞沢川取水口 (維持流量低下)  (松本電力所)	<p>&lt;内容&gt; 自動制御により霞沢川取水口制水門が全閉表示となったが、堰堤水位が回復せず、河川維持流量 (0.051m<sup>3</sup>/s) が規定流量を一時的に下回った。 ①河川維持流量 0.051m<sup>3</sup>/s ②河川維持流量低下時 0.041m<sup>3</sup>/s (1分データで4回低下)</p> <p>&lt;発生原因&gt; 制水門開閉装置の保温対策を行っていたが、今回、知見を超えた冷気により制水門背面が凍結し、不動作が発生したと推測される。</p>	<p>&lt;再発防止対策&gt; 排砂門の下限リミットの固定（最低放流量 0.067m<sup>3</sup>/s）と凍結防止対策の強化を実施した。 恒久対策として、取水口制水門の開閉装置をワイヤー式からラック式またはスピンドル式に更新する。また、取水口自動制御装置のソフトを改良する。</p> <p>&lt;水平展開&gt; 本事案については、品質改善システムへ登録して全店へ水平展開を実施した。  (H23. 1. 27 河川管理者へ再発防止対策を報告)</p>
H23. 1. 21 (H23. 1. 21)	土村第三発電所 相木川取水口 (維持流量低下)  (松本電力所)	<p>&lt;内容&gt; 相木川取水口スクリーンの前面に付着した塵芥（一部凍結）の除塵作業を行っていたところ、スクリーン下部に漂着していた塵芥が巻き上がり、急激に取水量が増加し、河川維持流量 (0.124m<sup>3</sup>/s) が規定流量を36分間下回った。 ①河川維持流量 0.124m<sup>3</sup>/s ②河川維持流量低下時最大 0.000m<sup>3</sup>/s (36分間うち10分間)</p> <p>&lt;発生原因&gt; これまでの経験から、除塵作業は少量ずつ実施していたものの、厳しい冷え込みにより一部凍結していた塵芥を砕いて除塵する際に凍結していない塵芥が巻き上がり、急激に取水量が増加したため、堰堤水位が大幅に低下し、取水口制水門の自動閉動作ではその変化量に対応できなかった。</p>	<p>&lt;再発防止対策&gt; 取水量および維持流量に変化を与えないような少量ずつの除塵作業を行った。 (再徹底) 自流量が少なく凍結の恐れのある除塵作業は当社社員が行った。 堰堤下限水位を量水標設置箇所等に明示した。 維持流量低下が懸念される場合は必要に応じて事前に取水口制水門を閉操作することとした。</p> <p>&lt;水平展開&gt; 本事案については、品質改善システムへ登録して全店へ水平展開を実施した。  (H23. 1. 31 河川管理者へ再発防止対策を報告)</p>
H23. 1. 22 (H23. 1. 22)	穂積発電所 取水口 (維持流量低下)  (松本電力所)	<p>&lt;内容&gt; 堰堤水位（水圧式水位計）が下限を逸脱し、維持流量低下が発生した（規定値 1.562m<sup>3</sup>/sに対し、1.482m<sup>3</sup>/s）。自動制御により取水口制水門が閉動作となり、維持流量低下が解消した。 ①河川維持流量 1.562m<sup>3</sup>/s ②河川維持流量低下時 1.482m<sup>3</sup>/s (1分間)</p> <p>&lt;発生原因&gt; 現地確認の結果、土木設備・機器・システム関係に異常は認められなく、また、堰堤直上流で計測している超音波式水位計では水位低下は計測されていない（原因不明）。 河川の水面変動（ゆらぎ）による影響と考えられる。</p>	<p>&lt;再発防止対策&gt; 瞬時的な水面変動（ゆらぎ）による影響を回避するため、その方法等について検討中。</p> <p>&lt;水平展開&gt; H23年度上期トラブル検討会により全店へ水平展開予定。 松本電力所として、維持流量低下の事象が3件連続したことから、「河川維持流量の的確管理および報告の迅速化の徹底について」周知徹底した (H23. 2. 23)。  (H23. 1. 25 河川管理者へ今後の対応を報告)</p>

表-5.3 水利使用に係る事象（北陸地方整備局管内）（3/3）

発見日 (河川管理者 への報告日)	発電所等	内容および発生原因	再発防止対策および水平展開
H23. 3. 9 (H23. 3. 9)	小諸発電所 第一調整池 (注水運用ルールの 逸脱)  (松本電力所)	<p>&lt;内容&gt; H22年取水量報告において、第一調整池における注水が水利使用規則に抵触している恐れがあると河川事務所から指摘される。 注水は、今井取水堰堤地点における河川流量が25.049m<sup>3</sup>/sに満たない場合に限り、当該流量になるまで22.30m<sup>3</sup>/sを超えない範囲で行うことができると規定されているが、河川流量が25.049m<sup>3</sup>/s以上の場合に注水を行っていた。</p> <p>&lt;発生原因&gt; ①本調整池では、電力の需給状況等に応じたピーク運転指令に備えて、許可の範囲内で取水し貯留しているものの、ピーク運転指令がない場合においても、本調整池近傍における佐久市の公園整備にあわせ、地域と一体となって調整池周辺の環境整備を進めてきた経過から、特に水質保全への意識が強く働き、調整池内の貯留水を循環させるための注水はやむを得ないものと判断していた。 ②調整池には、発電目的で取水した流水以外に、地域の用水流末が地形的な制約から調整池に流入しているため、天候が安定している場合もその流入の影響を受けるとともに、降雨等に起因して用水の流入量が増加した場合、以前は、調整池のHWLと注水口地点の湖堤天端の標高が同一（昨年の調査で同一ではないことが判明済み）であり、用水流末の流入をそのまま放置するとHWLを逸脱するとの認識から、これを回避するための注水（還元）はやむを得ないと判断していた。</p>	<p>&lt;再発防止対策&gt; 水利使用規則を遵守した注水運用を徹底した（降雨状況等に応じて遠方操作にて注水を停止している）。 今後、水利使用規則を改正することについて、河川管理者と協議中。</p> <p>&lt;水平展開&gt; 本事案については、品質改善システムへ登録して全店へ水平展開を実施した。  (H23. 4. 1 河川管理者へ注水運用実態と今後について報告)</p>



## 2.2 平成 22 年度における河川法令遵守意識の徹底のための取組実績

### 2.2.1 社員研修の実施状況

平成 22 年度の社員研修については、河川法に関する社員研修として「河川法研修」「組織横断的なディスカッション」「ダム計測管理に関する研修」、コンプライアンスに関する社員研修として「技術者倫理研修」「企業倫理遵守に関する行動基準の読み合わせ」「不適切事例を題材としたケースメソッド」を実施し、河川法令やダム計測技術の理解・習得ならびにコンプライアンス意識の向上を図った。

#### (1) 河川法に関する社員研修の実施状況

##### <研修実施状況>

河川法令やダム計測技術の理解・向上を図るため「河川法条項」、「水利使用規則」、「河川管理施設等構造令」等を内容とした河川法研修（法令編、技術編）、「組織横断的なディスカッション」ならびに「玉原発電所、安曇発電所、水殿発電所、野反ダム」管理箇所の社員を対象にダム計測管理に関する基本研修、対象ダムの計測管理に関する研修を実施した。

河川法研修の講師を育成する研修は、平成 20 年度より、国土交通省に講師派遣を依頼し実施しており、平成 22 年度は関東地方整備局より講師を招いて実施した。

河川法研修（法令編）は、平成 19 年度から平成 22 年度にかけて水力系職場の申請担当、工事担当および発電所運転責任者全員が受講した。平成 22 年度より、店所大での研修において一部の店所では、本店提供のテキストによる法令編の講義に加えて、河川事務所より講師を招いての河川法研修や、自店所の設備・業務実態に即した実例を基にした研修、不適切事例のケースメソッド等を付加して実施した。

河川法研修（技術編）は、土木工事担当部署の社員を対象に、河川管理施設等構造令の位置付けや構造物の計算方法等について実施した。

組織横断的なディスカッションは、昨年度と同様に申請担当部署、工事担当部署および運転担当部署を交えて、工事に伴う申請手続きおよび取水量管理に係るテーマで実施した。

ダム計測管理に関する研修では、総合研修センター主催の実務者補完研修等を通じてダム計測 CAI\*による研修を実施した。店所では、対象ダム計測担当者に対し、ダム管理主任技術者による「ダム計測」に関する研修を実施した。

(※CAI：コンピュータ支援教育 (Computer Aided Instruction) の略称)

##### <研修成果>

河川法研修の講師を育成する研修では、参加者から「河川管理者から直接話を聞くことで、河川法に関する知識の向上に繋がった」等の感想の他、今後も同様の研修の継続を求める声が多く寄せられた。

河川法研修（法令編、技術編）に係る研修後の受講者へのアンケート調査では「十分理解できた」等の回答が 81～98%程度の理解度であった。また、受講者より「不適切事案を風化させないように、長く繰り返し教育することが大切である」「研修を定期的で開催し、意識の維持・向上を図ることが重要である」「まだ道半ばなので、再

発防止に努力したい」等の感想が多数あったことから、河川法令遵守意識の徹底の定着が図られたものと評価できる。店所大での研修においては、本店提供のテキストによる法令編の講義に加えて、店所独自の企画にて実施した研修に関して「自店所の設備を中心とした説明が多く、非常に理解しやすかった」等の他、今後も具体的事例の解説等を求める感想が多くあった。

組織横断的ディスカッションは、「客観的かつ、様々な視点で物事を見ることの重要性が再認識できた」等の意見があり、同じ業務でも他部門・他店所毎に視点の違いを認識できたことで、あらためて法令遵守意識の向上が図られたと評価できる。また、それらの違いの良い面を自店所で参考にしたいとの感想が多くあった。

ダム計測管理に関する研修では、年度末に実施した理解度調査の結果、82%の正答率であり、一定の理解度は得られている。

平成 23 年度も河川法に関する意識の維持・向上に向けて、継続して社員研修を実施していく。

各研修の実施状況、研修成果は表-6.1～6.2 のとおり。

## (2) コンプライアンスに関する社員研修の実施状況

### <研修実施状況>

コンプライアンス意識の向上を図るため、技術系社員を対象として技術者倫理研修を実施するとともに、各職場において「企業倫理遵守に関する行動基準の読み合わせ」、「ダムに関わる官庁への報告データの不適切な取り扱い等の不適切事例を題材としたケースメソッド」を実施した。

### <研修成果>

企業倫理アンケート調査では、「企業倫理研修による倫理観の維持・向上度合い」「他社不祥事事例等をテーマとした討議」で、92%が「役立っている」「再確認できた」との回答となっており、高い水準となっている。また、再発防止アンケートの「行動基準の定着」では、97%の正答率となっており、コンプライアンス意識が定着してきているものと考えられる。

平成 23 年度もコンプライアンス意識の維持・向上に向けて、継続して社員研修を実施していく。

各研修の実施状況、研修成果は表-6.3 のとおり。

表-6.1 河川法に関する研修実績一覧 (1/2)

件名		内容	受講対象者	受講者数	研修年月日	アンケート等に基づく成果の検証
河川法研修	河川法研修の講師を育成する研修	各店で実施する河川法研修の講師を育成するために、国土交通省関東地方整備局より講師にお越しいただき、本店大で実施した。	・申請担当部署の管理職または中核的立場の社員で新たに講師となる者 ・受講希望者	86名	H22. 11. 25	「河川管理者から直接話しを聞くことで河川法に関する知識の向上に繋がった」、「命令書の重大さを再認識した」、「法令遵守意識徹底の取り組みはまだ道半ばであることを再認識した」等の他、今後も国土交通省から講師を招いての研修を望む声が多く寄せられた。
	法令編 河川法研修	河川法研修の講師を育成する研修を受講した社員が講師となり、本店大研修と同様のテキストを用いて研修を実施した。主な内容は以下のとおり。 <主な内容> ・H19. 5. 16付命令書の内容 ・第6条 河川区域 ・第23条 流水の占用の許可 ・第24条 土地の占用の許可 ・第25条 土石等の採取等の許可 ・第26条 工作物の新築等の許可 ・第27条 土地の掘削等の許可 ・第55条 河川保全区域における行為の制限 ・水利使用規則 また、店所が独自に研修を企画し実施した。	・水力系職場工事担当者、運転責任者、申請担当部署全員 ・受講希望者	853名	H23. 1	・受講内容について受講者の約98%が「十分理解できた」「大体理解できた」との理解度を示しており、研修目的である、河川法令遵守意識の徹底の定着が図られているものと評価できる。 ・受講者より「不適切事案を風化させないように、長く繰り返し教育することが大切である」「このような研修を行うことで、初心を思い出すきっかけになる」「まだ道半ばなので、再発防止に努力したい」等の感想が多数あった。 ・店所独自の研修として一部店所では、千曲川河川事務所より講師を招いての河川法研修、自店所の設備実態に即した実例を基にした研修、不適切事例のケースメソッドを実施した。
	技術編	河川管理施設等構造令の位置付け、河川法申請に必要な各種構造物の計算方法に関する基本的な考え方や留意ポイントについて研修を実施。 水土木技能訓練センターのメンバーを講師として本店で研修を実施した。	支店・電力所の工事担当部署の責任者から選出された中核者	16名	H23. 2. 9	研修内容について、94%が「とても良かった」「良かった」と回答し、理解度も81～94%の理解度を示しており、河川管理施設等構造令等、河川法申請に必要な各種構造物の計算方法等の考え方に一定の理解が得られた。
	組織横断的なディスカッション	5名を1グループとして8グループ化し、以下のテーマに沿ってディスカッションを行った。 <ディスカッションテーマ> ・工事施工中に河川法申請と異なる施工方法にしなければならないことが判明した場合の法令遵守を念頭においた対応の仕方等について議論 ・H22年度に実際に発生した超過取水事例を基に、問題点、改善方法、よりの確な管理方法のポイント等について議論	支店・電力所の申請担当部署、工事担当部署の責任者から選出された中核者	39名	H23. 2. 9	参加者より、「客観的かつ、様々な視点で物事を見ることの重要性が再認識できた」等の感想があり、同じ業務でも他部門・他店所毎に視点の違いを認識できたことで、あらためて法令遵守意識の向上が図られたと評価できる。また、それらの違いの良い面を自店所で参考にしたなどの感想が多くあった。

表-6.2 河川法に関する研修実績一覧 (2/2)

件名	内容	受講対象者	受講者数	研修月日	アンケートに基づく成果の検証
ダム計測管理に関する研修(ダム計測管理基本研修)	「ダムの安定条件」「ダム計測の内容」「計測値の整理」「計測値の評価」等を内容としたダム計測管理業務に関する基礎的な研修を実施。	・「玉原発電所、安曇発電所、水殿発電所、野反ダム」管理箇所の職員	29名	H22. 4～ H22. 11 (計17回 実施)	アンケート調査(確認テスト形式)によりダム計測管理の基礎的な事項の理解度確認を実施した結果、正答率が平均で82%であった。ダム計測管理に関する理解度向上に向けて継続して研修を実施していく。
ダム計測管理に関する研修(対象ダムの計測管理に関する研修)	ダム管理主任技術者による「対象ダムの計測管理」を内容とした研修を実施。 (対象ダム:玉原ダム、奈川渡ダム、水殿ダム、野反ダム)		25名	H22. 12. 28 (玉原ダム) H23. 2. 23 (奈川渡ダム・水殿ダム) H22. 7. 21 H23. 2. 9 (野反ダム)	

表-6.3 コンプライアンスに関する研修実績一覧

件名	内容	受講対象者 実施職場	受講者数 職場数	研修年月日	アンケートに基づく成果の検証
技術者倫理研修	<p>設備に携わる者の姿勢や心構えとして以下の内容について、eラーニング※による研修を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生活者、消費者としての感覚、感性である、「社会的感性」が求められていること</li> <li>・データの適正な記録・管理が社会の「安心」を確保することにつながる</li> <li>・改ざんと補正の違い</li> </ul> <p>(※ コンピュータネットワークなどを利用し、画面に出るイラスト、文章、音声を見ながら、あるいは聞きながら自己学習するもの)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術系社員 (新入社員等、新たに技術系職場に配属された社員を対象に実施。なお、H19年度に出向・派遣者や休職中の社員等を除く技術系全社員を対象に実施している。)</li> </ul>	917人	H22.4 ～H23.3 (受講期間)	_____
「企業倫理遵守に関する行動基準※」の読合わせ	<p>データの取り扱い等に関する行動基準（姿勢・心構え）の読み合わせを月1回実施</p> <p>(※ H19.5に「法令等の確認・解釈の仕方など、仕事をするにあたっての基本姿勢」、「データの適正な記録・管理」、「設備の建設・運転・管理に携わる者のあるべき姿勢・心構え」等を新たに追加)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水力系全職場</li> </ul>	75職場	H22.4 ～H23.3	<p>企業倫理アンケートでは、「企業倫理研修による倫理観の維持・向上度合い（役立っている・まあ役立っている）」が92%であった。</p> <p>アンケート調査（確認テスト形式）による「行動基準の定着」では、正答率が平均で97%であり、定着しつつあると考えられる。</p>
不適切事例を題材としたケースメソッドの実施	<p>水力発電設備の不適切事例を用いて、ケースメソッドを年1回実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「ダムに関わる官庁への報告データの不適切な取り扱い」</li> <li>・「機器冷却水、雑用水等の水の使用」等 他21事例</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水力系全職場</li> </ul>	75職場	H22.4 ～H23.3	<p>企業倫理アンケートでは、「他社不祥事事例等をテーマとした討議の実施（再確認できた・まあ再確認できた）」が92%であり、再確認をする良い機会となっている。</p>

## 2.2.2 社内規定の整備等の取組

河川法に関する許可申請業務やデータ報告業務を適正に実施するために平成 20 年度までに 8 マニュアルを整備している。平成 22 年度は 3 マニュアルについて河川法関連以外の内容等の軽微な変更よりマニュアル改定を実施したが、基本ルールの変更はない。

マニュアル改定にあたっては、改定前に関係職場に意見照会を実施するとともに、改定した内容は、社内イントラネットの規程・マニュアルシステムへ登録・公開し、公開情報を社内イントラネットにより全社員へ発信した。それに加えて、本店主管部において通知文書を発信し周知を行った。

また、これらの 8 マニュアルの内、「工事申請手続き」「ダム計測管理」に関するマニュアルについては、平成 20 年度に引き続きアンケート調査（確認テスト形式）により理解度確認を実施するとともに、職場毎の実施結果および各設問の回答・解説を作成し、店所・第一線職場にフィードバックし理解度向上に取り組んだ。

マニュアル改定実績、周知状況等は表-7.1～7.3 のとおり。

表-7.1 マニュアル改定実績一覧 (1/2)

区分	マニュアル名	河川法に関する主な規定内容	平成22年度改定実績
工事申請手続き	水力発電所および変電所工事運用マニュアル (電気関係工事実施部署の職務を規定)	届出・申請の要否をチェックする仕組みをルール化 (平成19年度)  【主な規定内容】	改定なし
	土木工事運用マニュアル (土木関係工事実施部署の職務を規定)	・申請担当部署は、年度当初に当該年度におけるすべての工事計画に関して一覧表で情報提供を受け、河川法適用の有無について確認を行う。ダム管理総括責任者は河川法他に係る技術基準の適合性を確認する。 ・河川法に係る当該年度すべての工事件名ならびに前年度の工事実績を一覧表に整理のうえ、毎年5月末までに国土交通省に報告するとともに当該年度工事に対する申請要否の協議を行う。	基本ルールの変更なし  (※河川法関連以外の内容で軽微な変更を実施。 H22. 12. 24改定)
	水利業務マニュアル (申請担当部署の職務を規定)		改定なし
	水路設備保守業務委託マニュアル	設備点検等の保守作業における河川区域、河川保全区域内の仮設の有無を確認する仕組みをルール化 (平成20年度)  【主な規定内容】 (平成21年度に軽微な変更) ・水力土木担当箇所は、業務・安全計画書(作業計画書)等に基づき、委託先と作業内容・作業手順・安全対策等の詳細な調整、打ち合わせを行う。 ・提出図書等に基づき作業に伴う河川法などの関連する法令の届出・申請の要否を再確認する。なお、河川区域、河川保全区域内の仮設の有無についての確認漏れを防止するため、業務・安全計画書(作業計画書)または着手打合せ議事録に、河川区域、河川保全区域の仮設の有無に関する記載欄を設ける。	基本ルールの変更なし  (※河川法関連以外の内容で軽微な変更を実施。 H23. 3. 22改定)

表-7.2 マニュアル改定実績一覧 (2/2)

区分	マニュアル名	河川法に関する主な規定内容	H22年度改定実績
ダム計測管理	ダム計測管理マニュアル	<p>ダムの安全性評価に関する技術的事項に加えてデータの適正性をチェックする仕組みをルール化（平成19年度制定）</p> <p>【主な規定内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>計測機器故障，計測者の人為的なミスによる異常データが確認された場合には，正しい値ではないことが判るように，その異常値の原因・内容を計測記録等に記載する。</li> <li>計測記録を補正する場合には，事前に提出先にその内容を説明し，元データによる報告もしくは補正值での報告等，報告書の作成方法等について協議を行う</li> <li>作成した官庁報告データは，提出前に支店・電力所大で行う計測検討会において，報告案等と元データとの照合・評価により適正性を審議する。</li> </ul>	改定なし
取水量管理	水力発電所および変電所運用マニュアル	<p>取水量管理の方法に加えて，異常が確認された際に河川管理者に報告する仕組みをルール化（平成20年度）</p> <p>【主な規定内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水力土木担当箇所は，取水口毎の取水量記録が許可取水量以下であることを毎月確認し記録する。（降積雪期において，記録の回収が困難な場合を除く）</li> <li>取水量記録に異常なデータが確認された場合は，速やかに原因を調査し復旧すると共に，店所主管箇所へ報告する。店所主管箇所は本店主管箇所へ報告した後に，河川管理者へ報告する。但し，報告期間等について個別に河川管理者より指示されている場合は，それに従うものとする。</li> </ul>	改定なし
記録・報告	水力発電所および変電所記録マニュアル	ダム操作（管理）規程・水利使用規則・取水規程に基づく観測等の計測・記録，報告方法を明記	改定なし
主任技術者	ダム管理主任技術者マニュアル	「河川法による選任対象ダムの維持，操作その他管理に係わる管理・監督」等，ダム管理主任技術者の役割を明記	基本ルールの変更なし （※河川法関連以外の内容で軽微な変更を実施。 H22. 11. 17 改定）

表-7.3 マニュアル改定内容の周知状況、定着状況確認結果一覧

区分	マニュアル名	周知の状況	アンケート調査（確認テスト） による定着状況確認
工事申請手続き	水力発電所および変電所 工事運用マニュアル （電気関係工事実施箇所の職務を規定）	（改定なし）	アンケート調査（確認テスト形式）によりマニュアル規定内容の理解度確認を実施した。その結果、法令手続きの要否判断に関する2つの設問の正答率が平均で84%（前年度83%）であり、前年とほぼ同等であった。 また、実施結果のフォローとして確認テスト結果と回答・解説を各職場にフィードバックした。
	土木工事運用マニュアル （土木関係工事実施箇所の職務を規定）	・社内イントラネットの規定・マニュアルシステムへ登録・公開、全社員へ発信。 （H23. 1. 17） ・本店主管部（工務部工務土木グループ）より通知文書を発信。（H22. 12. 27）	
	水利業務マニュアル （申請担当箇所の職務を規定）	（改定なし）	
	水路設備保守業務委託マニュアル	・社内イントラネットの規定・マニュアルシステムへ登録・公開、全社員へ発信。 （H23. 4. 1） ・本店主管部（工務部工務土木グループ）より通知文書を発信。（H23. 3. 25）	
ダム計測管理	ダム計測管理マニュアル	（改定なし）	アンケート調査（確認テスト形式）によりマニュアル規定内容の理解度確認を実施した。その結果、ダム計測データの取り扱いに関する4つの設問の正答率が平均で98%（前年度96%）であり、前年と同様高い水準であった。 また、実施結果のフォローとして確認テスト結果と回答・解説を各職場にフィードバックした。
取水量管理	水力発電所および変電所 運用マニュアル	（改定なし）	—
記録・報告	水力発電所および変電所 記録マニュアル	（改定なし）	—
主任技術者	ダム管理主任技術者マニュアル	・社内イントラネットの規定・マニュアルシステムへ登録・公開、全社員へ発信。 （H22. 12. 1） ・本店主管部（工務部工務土木グループ）より通知文書を発信。（H22. 11. 24）	—



## 2.2.3 本店等における現場の状況把握

### (1) 経営層における現場状況把握

「水力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検討会<主査：山口常務>」（水力検討会）の位置付けをリスク管理委員会（委員長：清水社長）の直轄に変更して水力発電設備に係わる再発防止活動に取り組んでいる。

平成 22 年度も、水力検討会を継続し、再発防止対策の定着と水平展開を推進した。水力検討会の開催実績を表-8 に示す。

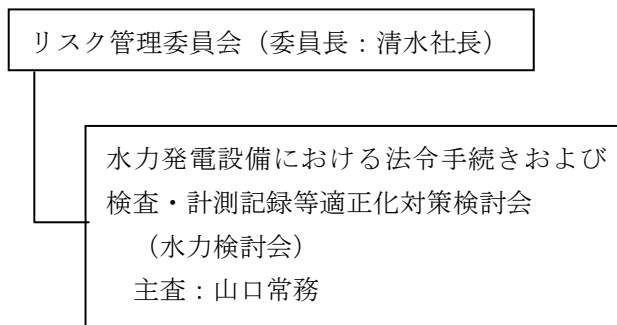


表-8 水力検討会開催実績

開催日	主な議題
H22. 5. 17	・ 水利使用に係る水力発電設備の適正性に関する報告等
H23. 1. 24	・ 第三者による堤体の安全点検結果 ・ 塩原発電所水利使用規則に基づく工事進捗状況（平成 22 年）の報告 ・ 再発防止対策の実施結果と H22 年度の効果検証方法
H23. 6. 13	・ 水利使用に係る水力発電設備の適正性に関する報告等

## (2) 経営層による店所巡回キャンペーン

電力流通本部長（副社長）、電力流通本部副本部長（常務）、工務部長（執行役員）が全支店・電力所（13箇所）を訪問し、再発防止対策の推進・定着化等に関する意見交換を実施した。店所巡回キャンペーンの実績を表-9に示す。

表-9 店所巡回キャンペーン実績

実施日	実施箇所	内 容
H22. 4. 26	沼津支店	<p>再発防止対策の取り組みとして、日常業務において不具合を管理・是正していくと共に、情報共有、水平展開により将来発生しうる不具合を抑制していく品質改善システムを活用した「不具合管理の取り組み」を推進している。</p> <p>各所を訪問し、充実した不具合管理の実施についてメッセージを発信。</p> <p>各店所の取り組み状況ヒアリング、意見交換を実施。</p> <p>&lt;経営層からのメッセージ&gt;</p> <p>ルールの有りようを考えることも必要。問題なり改善が必要と思えば、支店・本店等に話をしてほしい。</p> <p>定着させる努力とともに、改善していく努力もしてほしい。</p> <p>なにより、他事業所で発生した災害でも、お客さまから見れば全て東京電力である。他事業所で発生した災害でも、当社の災害には変わらないという考えを持たないと、安全・品質を水平展開する気持にはなれない。</p>
H22. 5. 6	山梨支店	
H22. 5. 7	多摩支店	
H22. 5. 19	猪苗代電力所	
H22. 5. 26	信濃川電力所	
H22. 5. 28	埼玉支店	
H22. 5. 31	茨城支店	
H22. 6. 1	千葉支店	
H22. 6. 4	神奈川支店	
H22. 6. 7	東京支店	
H22. 6. 15	栃木支店	
H22. 6. 17	松本電力所	
H22. 6. 21	群馬支店	

### (3) 本店主管部による現場状況把握

河川法キャンペーンによる第一線職場との意見交換、相談窓口によるサポート、河川法に関する研修の実施状況確認等を実施し、現場の状況把握や第一線職場が抱える悩みを軽減するためのサポートを実施した。各取り組みの実績は表-10のとおり。

表-10 現場状況把握等に関する取組実績

項目	実施時期	内容
申請手続きの適正性等の確認	H23.5～ H23.6	支店・電力所における申請手続きの実施状況、報告データの適正性確認状況を年度当初に確認した。詳細については、「2.1.2適正性点検結果」に記載のとおり。
ダム計測、取水量等の適正性等の確認	H23.5～ H23.6	支店・電力所における計測検討会の開催実績、計測データと報告データの差異等について確認した。詳細については、「2.1.2適正性点検結果」に記載のとおり。
河川法キャンペーンによる第一線職場との意見交換	H22.8～ H22.9	全ての水力系第一線職場（全17制御所）を訪問し、再発防止等に関する情報提供、意見交換を実施した。 ・本店主管部からの情報提供等 再発防止対策取組計画の説明 発電水利に関わる対応方針の説明 等 ・意見交換 職場・個人が抱える悩みや課題 等
ダム計測業務に関する相談窓口	H22.4～ H23.3	本店主管部（工務部）に相談窓口を設置し、社内高度専門機関と協働したサポート体制を構築（H19/5/23）。平成22年度は、計測値の評価や計測管理方法等に関して7件の相談があった。 ・調整池の水質に関する相談：2件 ・計測値の評価に関する相談：1件 ・官庁への報告に関する相談：1件（堆砂） ・ダムに関する自治体の問い合わせに関する相談：1件 ・その他：2件
法令に関する相談窓口	H22.4～ H23.3	本店に法務室を設けて、法令に関する相談窓口として「法律相談受付ライン」を設置（H19/7/1）。平成22年度もサポートを継続。
河川法令研修の実施状況の確認	H23.1	支店・電力所において実施した河川法研修32回のうち、本店主管部が13回研修に同席し、河川法令研修が適切に実施していることを確認するとともに、河川法令遵守を徹底するよう指示した。
河川法申請要否の事前相談や河川管理者からの指示・指導等の事例収集	H23.5	支店・電力所にて実施した河川法申請要否の事前相談や河川管理者からの指示・指導等の実績を収集し、これらを「河川法24条、26条、55条申請に関するもの」「取水量に関するもの」等の9つのカテゴリに分けて整理した。今後、インターネット上のデータベースに登録し、情報共有を図る。 ・収集議事録等の件数：837件

## 2.2.4 「言い出す仕組み」の取組

平成19年度から3年間実施してきた全店一律の「業務の点検月間」の取り組みでは、数多くの事案が上申されるようになった。3年間の取り組みで「法令遵守の観点から調査・検討」を行う事案等が年々減少したことに加え、日常的な取り組みに落とし込むため、各店所・部門の判断で実施方法の追加等が行える「ルール違反等の点検」に制度が見直しとなった。

「ルール違反等の点検」では、実施時期は設定しないが、部門横断の共通テーマについて1テーマ以上/年を行うこととしている。各職場においては、本店が設定したテーマを参考に、業務に関連の深いテーマを決定し、グループ討議を行った。そしてそれぞれの職場で改善策を検討・実施したが、解決困難な内容については上位組織に（店所本部、本店）に上申している。

表-11.1 に討議事案数と討議結果、表-11.2 に本店に上申され検討した事案数を示す。本店に上申され検討した3事案については、解決に向けた解釈を店所に示している。なお、討議の結果、法令遵守の観点から継続して調査・検討を要する事案は確認されなかった。

表-11.1 討議事案数と討議結果

討議結果	第一線職場	店所本部	本店	合計
問題なし	37	5	0	42
解決・解明	31	15	4	50
継続検討	0	0	0	0
上位組織に上申	14	5	-	19
計	82	25	4	111

表-11.2 本店に上申され検討した事案数

区 分	事案数	解決・解明	継続検討
法令遵守の観点から調査・検討	1	1	0
官庁・自治体に働きかけを検討	0	0	0
規程・マニュアルの見直しを検討	2	2	0
業務運営見直しを検討	0	0	0
計	3	3	0

## 2.3 平成23年度における河川法令遵守意識の徹底のための取組実施計画

### 2.3.1 取組方針

平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震により、当社はかつて経験したことのない重大な経営危機に直面しており、これまでの業務運営の抜本的な見直しが不可欠となっている。このような状況にあっても、水力発電の根幹である河川法令遵守意識の徹底のための取り組みについては、しっかりと進めていく必要がある。

再び社会の皆さまから評価、信頼される企業となるため、会社全体として一致団結し、再生を目指した地道な努力を重ねていく所存である。

平成23年度は、区切りの5年目となるため、平成19年度から平成22年度までの取り組み結果を踏まえ、より一層の河川法遵守意識徹底のための取り組みを進める。

#### <社員研修の実施>

- ・河川法研修の講師を育成する研修は、昨年度と同様の研修を望む多数の意見を踏まえて、平成23年度も国土交通省に講師派遣を依頼し実施する。
- ・河川法研修（法令編、技術編）は、平成23年度においても河川法遵守意識を風化させないために、中核者に続き中堅的立場の社員を対象として研修を実施する。また、店所大での研修においては、本店提供のテキストによる法令編の講義に加えて、店所独自の取り組みとして、河川事務所より講師を招いての河川法研修や、自店所の設備・業務実態に即した事例の解説、現地における実地研修等を付加し、店所大での研修内容の充実を図っていく。
- ・組織横断的ディスカッションは、他店所・他部門の視点、考え方に触れることにより、認識を共有し、より広い視野で事象を捉え、河川法令遵守意識の向上を図ることが期待されることから、平成23年度も社内外の事例等を参考にして引き続き実施する。ダム計測管理に関する研修については、「堤体の安全点検等に関する自己点検計画書（平成19年6月18日報告）」に基づき引き続き実施する。
- ・コンプライアンスに関する研修については、アンケート調査等の結果、高い理解度が得られている。平成23年度も新入社員を対象に技術者倫理研修を実施していくとともに、コンプライアンス意識の維持・向上を図っていくために「企業倫理遵守に関する行動基準」の読み合わせ等を引き続き実施する。

#### <社内規定の整備等の取り組み>

- ・河川法に関する許可申請業務やデータ報告業務を適正に実施するために平成21年度までに8マニュアルを整備している。平成22年度は、3マニュアルの改定を行った。平成23年度も、引き続き河川法令手続きやダム計測等に関する社内マニュアルをレビューし、必要に応じてマニュアル制改定を行う。

#### <本店による現場状況把握>

- ・水力発電設備に係わる再発防止活動を横断的に推進するため、平成23年度も水力検討会（主査：山口常務）を継続し、再発防止対策の定着を推進する。
- ・申請手続きの適正性等の確認、相談窓口によるサポート等を継続し、現場の状況把握

に努める。

## 2.3.2 計画内容

### (1) 社員研修の実施

平成 22 年度に引き続き、河川法に関する研修およびコンプライアンスに関する研修を実施し、河川法令遵守意識の徹底を図る。各研修の内容等は表 - 12.1～12.2 のとおり。

表-12.1 河川法に関する研修

研修名		内 容	受講対象者 実施職場	実施 予定時期	
河川法研修	法令編	河川法研修の講師を育成する研修	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 19 年 5 月 16 日付命令書の記載内容</li> <li>河川法条項 (第 6 条、23～27 条、55 条)</li> <li>水利使用規則 (取水量の測定等、工作物等の設計の変更等の承認)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>申請担当部署の管理職または中核的立場の社員で新たに講師となる者</li> <li>受講希望者</li> </ul>	H23. 10 ～H23. 11
	法令編	河川法研修	<ul style="list-style-type: none"> <li>「河川法研修の講師を育成する研修」は、引き続き国土交通省に講師の派遣を依頼し実施する。</li> <li>店所の河川法研修においては、法令編の他、店所独自の研修を付加する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水力系職場工事部署の中堅的立場の社員</li> <li>運転責任者</li> <li>申請担当部署全員</li> <li>受講希望者</li> </ul>	H23. 12 ～H24. 1
	技術編		<ul style="list-style-type: none"> <li>河川管理施設等構造令 (各種構造物の構造計算事例等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水力系職場土木工事担当部署の中堅的立場の社員</li> <li>受講希望者</li> </ul>	H24. 1 ～H24. 3
	組織横断的なディスカッション		<ul style="list-style-type: none"> <li>組織を横断して認識の共有を図るため、実例を用いたテーマに従いディスカッションを行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>店所の申請担当部署、工事担当部署の責任者から選出された中核者</li> </ul>	H24. 2
ダム計測管理に関する研修 (ダム計測管理基本研修)		<ul style="list-style-type: none"> <li>「ダムの安定条件」「ダム計測の内容」「計測値の整理」「計測値の評価」等を内容としたダム計測管理業務に関する基礎的な研修を店所にて実施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「玉原発電所、安曇発電所、水殿発電所、野反ダム」管理箇所の職員</li> </ul>	H23. 5 ～H24. 3	
ダム計測管理に関する研修 (対象ダムの計測管理に関する研修)		<ul style="list-style-type: none"> <li>ダム管理主任技術者による「対象ダムの計測管理」を内容とした研修を店所にて実施。 (対象ダム：玉原ダム、奈川渡ダム、水殿ダム、野反ダム)</li> </ul>		H23. 5 ～H24. 3	

表-12.2 コンプライアンスに関する研修

研修名	内 容	受講対象者	実施時期
技術者倫理研修	設備に携わる者の姿勢や心構えについて、eラーニング*による研修を実施。 (※ コンピュータネットワークなどを利用し、画面に出るイラスト、文章、音声を見ながら、あるいは聞きながら自己学習するもの)	・水力系職場の新入社員 (平成19年度に技術系全社員を対象に実施したことから新入社員を対象に実施)	H23.4 ～H24.3
「企業倫理遵守に関する行動基準」の読み合わせ	データの取り扱い等に関する行動基準(姿勢・心構え)の読み合わせを月1回実施	・水力系各職場	H23.4 ～H24.3
不適切事例を題材としたケースメソッドの実施	水力発電設備の不適切事例を用いて、ケースメソッドを年1回実施	・水力系各職場	H23.4 ～H24.3

## (2) 社内規定の整備等の取組

河川法令手続きやダム計測等に関する社内マニュアルをレビューし、必要に応じてマニュアル制改定を行う。

## (3) 本店等における現場の状況把握

平成22年度に引き続き、以下の取り組みにより現場の状況把握やサポートを実施する。

項 目	実施時期
水力検討会の開催	適宜
申請手続きの適正性等の確認	H24.4
ダム計測、取水量等の適正性等の確認	H24.4
ダム計測業務に関する相談窓口	随時
法令に関する相談窓口	随時
河川法令研修の実施状況の確認	H23.12～H24.1
河川法申請要否の事前相談や河川管理者からの指示・指導等の事例収集	H24.3

以 上