

武雄河川事務所版環境 I S O について

九州地方整備局 武雄河川事務所 経理課 廣瀬 研

1、はじめに

現代の社会活動により地球温暖化やオゾン層破壊などの環境問題を引き起こし、地球環境の保全が人類共通の重要な課題となっている。また、河川環境においても、社会環境や生活様式の変化などの要因により様々な問題が発生しており、今後は広く流域における環境への影響を考えることが重要な課題となっている。

片や、近年公共事業におけるプロジェクトマネジメントの重要性が唱えられ、武雄河川事務所では事業執行にあたり工程管理、コスト管理、安全管理、環境管理等を総合的にマネジメントすることに取り組んでいる。「みんなのプロジェクトマネジメント」として、古川水門改築事業を手始めに、プロジェクト計画書を作成し、P D C A サイクルを導入した事業マネジメントに取り組んでいる。

このような背景の下、環境保全へ向けた取り組みにもプロジェクトマネジメントの手法を取り入れ、ISO14001 の規格に準拠しつつ武雄河川事務所の独自性・工夫を取り入れた「武雄河川事務所版環境 I S O」を構築した。

2、武雄河川事務所版環境 I S O 構築の方向性

2. 1 独自の基本テーマ

すばらしい地球環境と河川環境を未来に引継ぎ、人と自然が調和した環境にやさしいふるさとづくりを目指すためにも、地球環境のみならず、河川環境への環境負荷低減に取り組んだ。取り組みの基本テーマは以下の3つとし、これを基に具体的な7つの基本方針（図-2）を含む環境方針を決定した。

- ①事務所内活動での省エネ・省資源・リサイクル等の推進
- ②河川工事の発注者の立場で、工事の設計施工段階での環境負荷低減
- ③河川管理者の立場で、刈草やゴミの処理など河川管理における環境負荷低減

2. 2 武雄河川事務所版環境 I S O の特徴

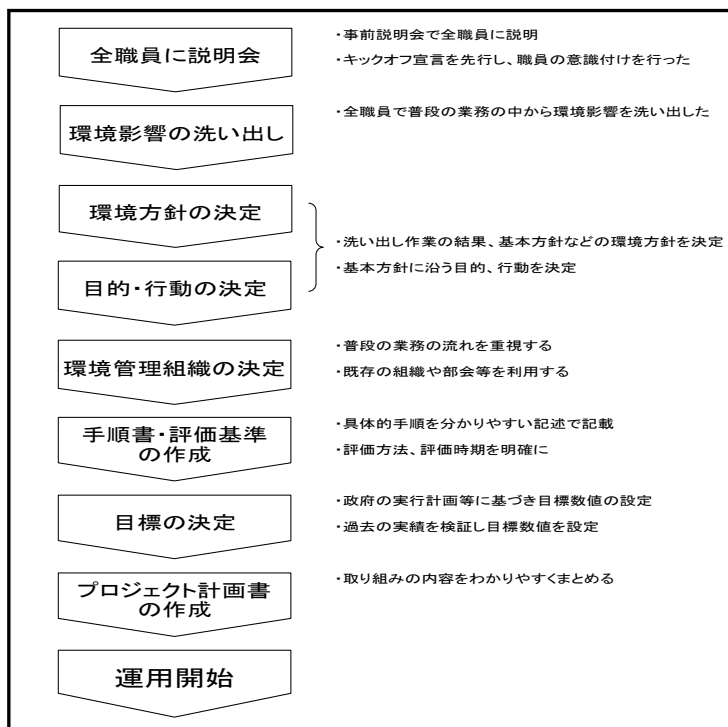
武雄河川事務所版環境 I S O を構築するにあたり、まず、毎年転入者がある中で誰でもこの取り組みを継続実施できることが重要と考え、既存の仕事の流れや役割分担、様式等を利用するなど事務所へ合った形で個人の負担を軽減し、わかりやすさを重視して、無理なく継続できる仕組みとした。煩雑な作業や膨大な文書などは、職員の取り組み意欲の低下を招くため、手順書とは別にコンパクトなプロジェクト計画書を毎年作成し、公表する。また、これに取り組み結果を記載して報告書として公表する。

3、武雄河川事務所版環境ISOの構築作業

3.1 構築作業のポイント

武雄河川事務所で行った構築作業の流れとポイントを図-1に示した。

全職員で、普段の業務の中から環境影響を洗い出し、その結果を基に図-2の表を作成し、環境目的や目的を達成するための主な行動などを決定した。また、環境管理組織の決定にあたっては、既存の役割分担や決裁経路などを重視しわかりやすさを追求した結果、図-3のとおり4パターンに大別することができた。



(図-1) 構築の流れ

| 基本方針 | 環境目的 | 環境影響の種類 | | | | | | | | | | 主な目指す意義 | 主な行動内容 | 評価基準 | 評価時期 | 実施対象者 | |
|--------------------------------|------------------------------|---------------|----------|------|------|------------|-------|-----|--------|-------|------------|---------|------------|---|---------------------------|-------|---------|
| | | 人の健康被害・地域社会問題 | アメニティー悪化 | 大気汚染 | 水質汚濁 | 土壌汚染・地下水汚染 | 廃棄物増加 | 酸性雨 | オゾン層破壊 | 地球温暖化 | 生態系破壊・種の減少 | | | | | | 天然資源の枯渇 |
| 省エネ・リサイクルの推進 | 電力使用量の削減 | | | | ○ | | | | | | | | CO2等の削減 | 昼休みの消灯の徹底等 | 使用量の削減率(対前年比) | 毎月 | 全職員 |
| | 水道使用量の削減 | | | | | | | | | | | | CO2等の削減 | 節水の徹底等 | " | 毎月 | 全職員 |
| | コピー用紙購入量の削減 | | | | ○ | | | | | | | | CO2等の削減 | 両面コピーや裏紙利用の徹底等 | " | 毎月 | 全職員 |
| | 公用車の燃料使用量の削減 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | CO2等の削減 | アイドリングストップの徹底等 | " | 毎月 | 全職員 |
| | ごみ排出量の削減 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | CO2等の削減 | 使用済み封筒の再利用やゴミの分別収集等 | 排出量の削減率(対前年比) | 毎月 | 全職員 |
| 公共工事における環境負荷の低減 | 環境物品等の調達の推進 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | CO2等の削減 | 国のグリーン購入方針に基づく実施など | 購入物品数/対象物品数 | 毎月 | 経理課 |
| | 工事施工に際し、建設副産物のリサイクル推進 | | | ○ | | | | | | | | | CO2等の削減 | 環境対策チェックシートでのチェック | 工事毎にチェックした結果を採点し到達度(%)で評価 | 年1回 | 主任監督員 |
| | " 工事車両の使用抑制の徹底 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | CO2等の削減 | 工事発生品管理台帳による情報共有 | | | |
| | " 低公害型機械の使用促進 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | CO2等の削減 | | | | |
| | " 生態系への配慮 | ○ | | | | | | | | | | | 生態系への配慮 | | | | |
| などを図るよう施工業者へ要請する | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リデュース・リユース・リサイクルを考慮した、設計、施工の促進 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | CO2等の削減 | 設計総点検の実施 | 実施工事・設計件数/対象工事・設計件数 | 年1回 | 技術系職員 | |
| 人と自然にやさしい川づくり | 除草工事で発生した草の有効活用の推進 | | | ○ | | | | | | | | | CO2等の削減 | 除草工事で発生した草の有効活用等の検討・実施 | リサイクル量/発生量 | 年1回 | 管理課、出張所 |
| | 自然環境に配慮した河道計画や河川構造物の設計・施工の推進 | | ○ | | | | | | | | | | 生態系への配慮 | 設計総点検の実施 | 実施工事・設計件数/対象工事・設計件数 | 年1回 | 技術系職員 |
| 河川の水質保全 | 水質汚濁の防止 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | 水質汚濁の低減 | 水質保全協議会・水質汚濁防止協議会の活用 | 水質データ 水質事故発生件数 | 年1回 | 管理課 |
| 環境保全啓発活動による環境負荷の低減 | 不法投棄の削減 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | アメニティーの回復 | 不法投棄箇所、数量の把握 環境保全啓発活動の実施 ・ゴミマップ作成、看板の設置 | 不法投棄箇所数 ゴミの量 | 毎月 | 管理課、出張所 |
| 環境保全教育 | 全職員の環境意識の向上 | | | | | | | | | | | | 環境負荷の低減 | 全職員を対象に講演会などの実施 | 開催回数 | 年1回 | 全職員 |
| 緊急事態の対応 | 有害物質の管理 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | 事故による汚染の防止 | 庁舎、河川管理施設において点検を行う | 発生件数 | | 有害物質管理者 |

(図-2) 目的・環境影響等一覧

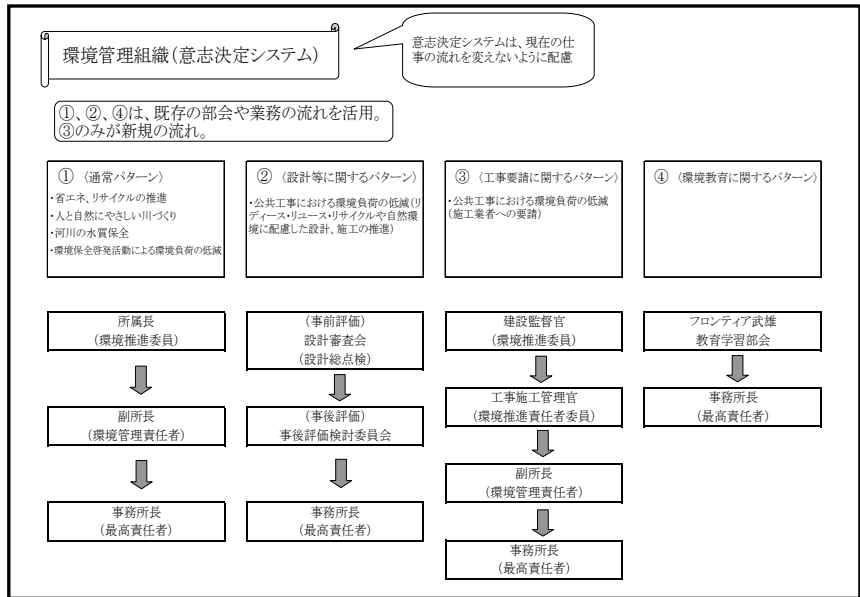
3. 2 プロジェクト計画書の作成

3. 2. 1 手引書

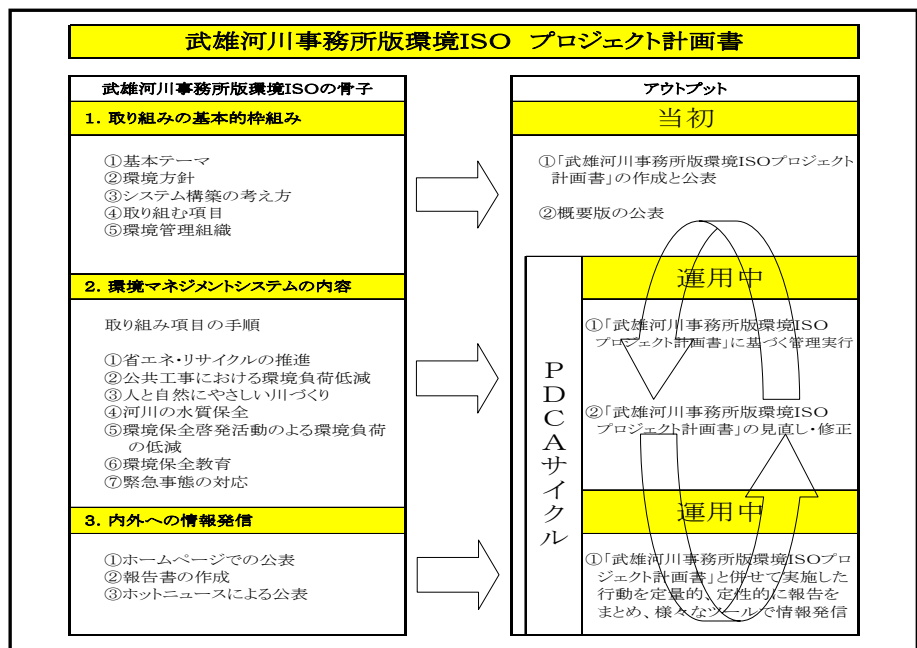
手順書からマネジメントすべきことを抜き出し、わかりやすい表現でコンパクトなプロジェクト計画書を作成する。

プロジェクト計画書（A4版、25ページ程度）は、①プロジェクトの基本的枠組み、②具体的なマネジメント（取り組みの内容）、③内外への情報発信、という3部構成である。

これは、わかりやすい手引書であり、職員の取り組み意欲の低下を防ぐとともに理解を深め、武雄河川事務所版環境ISOのさらなる定着を図ることができる。



（図－3 環境管理組織パターン）



（図－4 プロジェクト計画書の概要）

3. 2. 2 情報発信

規格の認証や外部監査を受けないため、毎年プロジェクト計画書や取り組み内容を公表することで、取り組み内容の客観性や透明性を確保し、取り組みの信頼性アップにつなげていく。

3. 2. 3 環境ISOの普及

整備局内の各事務所の活動は、共通性、類似性があるため、他の事務所でも武雄河川事務所版環境ISOの取り組みを活用もしくは参考にすることで、相当取

り組みやすくなる。普及においても、わかりやすいプロジェクト計画書は有効である。

4 具体的な取り組み例

実際に取り組んでいる内容を、「電気使用量の削減」を例に紹介する。

電気使用量の削減のために、①昼休みの消灯に努める、②帰宅時パソコン・プリンタの電源オフを徹底する、などの行動基準を定めた。その行動基準に従って行動できているかについては、各職員の自己申告に基づき図-4の行動チェックシートを作成し、行動達成率を算出し取り組みのプロセスを評価する仕組みをつくった。また、各月の電気使用量の実績は、請求書等で確認し記録する。

このようにして記録した、行動達成率（取り組みのプロセス）と電気使用量実績（結果）の相関関係などを分析することで、取り組み効果の大小、行動基準見直しの必要性などがわかる。

| 区分 | 評価項目 | 各職員名 | | | | | | | | | | 行動実施者数 | 行動達成率 |
|------------------------|-------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|---|--------|-------|
| | | 原口 | 大原 | 米倉 | 小川 | 廣瀬 | 金子 | 入江 | 石元 | 小田 | | | |
| 各職員が、自分のひと月の行動を振り返って記入 | 電気・水道 | 帰宅時、パソコン・プリンタの電源オフをしているか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 9 | 1.0 |
| | | パソコンを5分以上使用しない時は、モニター電源オフし、スタンバイ状態となるよう設定をしているか | ○ | × | ○ | × | ○ | ○ | × | ○ | × | 5 | 0.6 |
| | | 節水しているか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 9 | 1.0 |
| | 用紙 | コピーは可能な限り両面印刷としているか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 9 | 1.0 |
| | | コピー機の利用後は、リセットボタンを押しているか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 9 | 1.0 |
| | | 電子データの共有化、メールの活用を行っているか | ○ | × | ○ | × | ○ | ○ | × | ○ | × | 5 | 0.6 |
| | | 会議資料は、最小限の枚数で文書作成し、配布も最小限としているか | ○ | × | ○ | × | ○ | ○ | × | ○ | × | 5 | 0.6 |
| | | 用紙類の分別を行っているか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 9 | 1.0 |

注) 行動達成率 = (課内職員のうち行動基準どおり行動した人数) ÷ (対象課の職員数)

(図-5 行動チェックシート)

5、まとめ

すばらしい地球環境と河川環境を未来に引き継ぐために、目標を明確にし、職員一人ひとりが自覚を持ち、事務所全体で目標達成へ向けた具体的な行動をとることが重要である。そのためにも、コンパクトで分かりやすいプロジェクト計画書を作成し、マネジメントの基本であるPDCAサイクルを利用した取り組みを、普段の仕事のやり方に合った形で実践することが効果的である。「Check(点検・是正)」「Action(見直し)」を確実に実施することによって、これまで漠然と行いがちだった環境保全のための活動が、継続的に、且つ高い意識で取り組める。

「武雄河川事務所版環境ISO」は、独自の取り組みとしてプロジェクト計画書や取り組みの結果を公表し、第三者からの客観的意見を取り入れながら自己評価を行い、「基本方針」、「環境目標」、「行動内容」、「環境管理組織」等の見直しを継続的に実施していくことが重要である。