

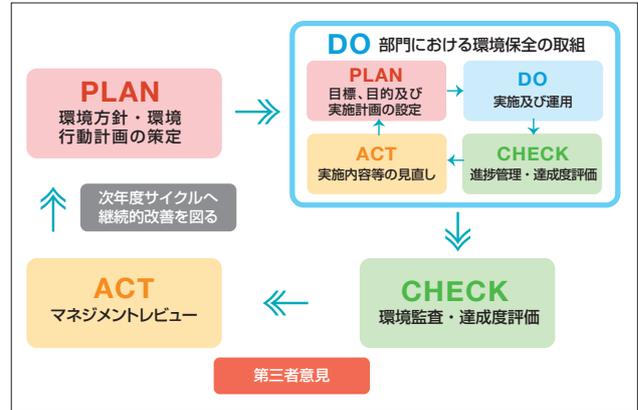
環境保全の取組の体制

1. 環境マネジメントシステム (W-EMS)

1-1 基本的な考え方 (W-EMS の運用)

水資源機構では、環境保全の取組を継続的に推進していくため、独自の環境マネジメントシステム (W-EMS^{*1}) を平成 28 年度から全社で運用し、PDCAサイクルによる目標管理と継続的な改善を図っています。

W-EMSは、平成 24 年度までに全社で認証取得した国際規格 ISO14001 の運用を通して培ったノウハウ等を踏まえ、当該システムの品質を確保しつつ、機構の業務運営に即して再構築し、運用の効率化を図った独自のシステムです。



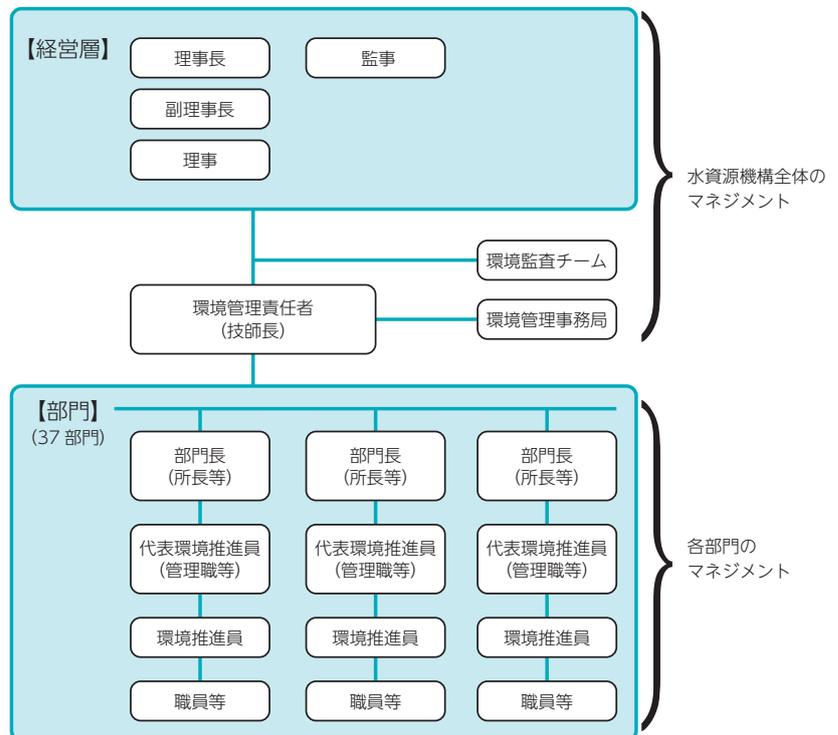
PDCA の概念

1-2 W-EMSの取組の体制

環境保全の取組を計画的かつ効果的に実施していくためには、機構全体で取組を実施していく必要があり、経営層の下、技師長を環境管理責任者とし、本社、支社局を含む各事務所を部門としています。各部門では、取組項目ごとに担当部署を定めて環境保全の取組を推進し、部門長が指名する環境推進員が運用管理を行っています。

部門長は四半期毎に進捗状況の確認を行い、目標達成に向けて必要な措置を講じ、全社的な管理としては、環境管理責任者が半年毎に進捗状況の確認を行うほか、環境監査チームによる監査を行っています。

また、経営層は、毎年、各部門の取組の達成状況を確認するとともに、環境に関する取組の向上を目指し、マネジメントレビューを実施しています。



※1 W-EMS (ウィームス) は、私たち (WE) 水資源機構 (JWA) のEMSとの意味を含めた名称です。

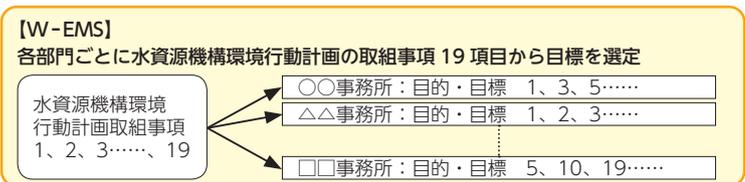
1-3 取組事項の設定と達成状況

各部門では、水資源機構環境行動計画で定めた環境保全に関する19の取組事項から、各部門の事業内容を踏まえて取組事項を抽出し、目的・目標及び実施計画を設定しています。

令和元年度は全体で586の取組目標を設定して環境保全の取組を推進しました。達成度評価では、新たな事業の開始に伴う紙使用量増加等により目

標を十分に達成できなかった2件がC評価となりましたが、タブレットを使用した会議等のペーパーレス化等の是正措置を講じて、翌年度の目標達成に向けて取組を進めていきます。

なお、平成30年度にC評価のあった部門の取組について、令和元年度はA評価であり適切に改善が行われました。



【令和元年度 取組事項一覧】

取組事項	部門数	目的・目標の例
1 自然環境調査・環境影響予測の実施、環境保全対策の実施	26	目的 ①事業による影響の低減のため、環境保全に取り組む ②環境調査の適切な取組を推進する 目標 ①環境調査及び保全対策の実施と結果の整理 ②調査の実施と結果の整理
2 環境巡視・環境保全協議会の実施	13	目的 ①事業による環境への影響を確認するため、環境巡視を実施 ②環境保全協議会等を実施することにより、工事関係者と一体になって環境保全に取り組む 目標 ①工事内容により、環境巡視を適宜実施する ②環境保全協議会等を毎月1回実施し、情報交換や環境教育の場として活用する
3 ダム下流等の河川環境の改善	13	目的 ダム下流等の河川環境の改善 目標 ①堆砂対策で除去した土砂のダム下流への供給 ②弾力的管理試験を行う ③湖沼開発における前浜の保全
4 水面巡視、水質調査等による日常的な水質情報の把握	34	目的 ①良質な用水供給 ②水質異常の把握と適切な対応 目標 ①水質管理計画を作成して適切に運用するとともに、管理計画の自己評価を実施する ②水質異常時の対応訓練を年1回以上実施する
5 水質保全対策設備の運用技術向上	14	目的 水質保全対策設備の運用技術の向上 目標 運用マニュアル改定に向けたデータの蓄積を実施する
6 再生可能エネルギーの有効活用	13	目的 再生可能エネルギーの活用 目標 小水力発電の安定的な運用を行う
7 電気使用量、燃料使用量の抑制	38	目的 電気使用量、燃料使用量の抑制 目標 ①基準年度の実績値以下に抑える ②エコドライブ講習会を年1回以上実施する ③メール等での周知を四半期に1回実施し、啓発に努める
8 オフィス活動における紙使用量、廃棄物排出量の抑制	38	目的 紙使用量、廃棄物排出量の抑制 目標 ①基準年度の実績値以下に抑える ②メール等での周知を四半期に1回実施し、啓発に努める
9 流木・刈草等のバイオマスの有効活用	20	目的 ①貯水池等へ流入する流木のリサイクルに取り組む ②刈草リサイクルに取り組む 目標 ①流木のチップ化を実施し、イベント等で配布、管理施設への散布等を行う ②発生した刈草について確実にリサイクルを実施する
10 建設副産物リサイクルの推進	35	目的 建設副産物リサイクルの推進 目標 種別ごとのリサイクル率の目標達成
11 環境物品等の調達、環境配慮契約法に基づく契約の推進	38	目的 ①環境物品等の調達による環境負荷の低減 ②環境配慮契約法に基づき、温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進を図る 目標 ①調達率を100%とする ②対象案件（自動車購入等）の環境配慮契約を確実に実施する
12 環境学習会の実施	38	目的 環境学習会の開催 目標 1回以上実施する
13 環境に関する研修の実施	1	目的 環境に関する研修の実施 目標 環境研修を年3回以上実施する
14 広報誌、ウェブサイト、イベント等での環境情報発信	36	目的 イベント、ウェブサイト等による環境情報の発信 目標 地域のイベント等を利用し、環境情報の発信、啓発活動を行う
15 景観に配慮した施設整備	22	目的 景観に配慮した施設整備 目標 景観に配慮した施設整備の検討を行う 景観に配慮した施設整備を実施する
16 地域での環境保全活動への参加	35	目的 環境保全活動を通じた地域交流 目標 清掃等の活動に1回以上参加する
17 流域内での森林保全への協力	13	目的 貯水池保全のための森林保全 目標 ①地域における植林等の活動に1回以上参加する ②地域の森林保全イベントに参加する
18 水系全体の水質改善に向けた関係機関との連携等	12	目的 ①関係機関との連携強化 ②水系全体の水質改善に資する取組の実施 目標 ①関係機関との情報交換会等の機会を設ける ②流域負荷軽減の取組（啓発活動、清掃等）を1回以上実施する
19 環境関連法令等の順守	38	目的 法令順守 目標 法令順守（浄化槽法など）

【令和元年度 取組目標数と達成状況】

達成度	A	B	C	D	評価なし
取組目標数	520	40	2	0	24

A：目標を達成 B：目標を概ね達成 C：目標を十分に達成できなかった D：目標を達成できなかった

1-4 環境監査・マネジメントレビュー

各部門の取組状況の点検等を行う環境監査は、10月から12月にかけて、9部門に対して実施しました。改善することが望ましいとされた事項はなくW-EMSが適正に運用されていることが確認できました。

また、監査では優れた取組を抽出し他部門への展開を図るよう努めており、6件が推奨事項（他の模範となる事項）として周知されました。

なお、令和2年7月6日に令和元年度の取組に対するマネジメントレビューを実施しました。

1-5 W-EMSにおける職員の教育訓練

W-EMSの適切な運用を図るために必要な知識

及び情報を習得するため、令和元年度においては以下のとおり研修を実施しました。

①一般研修

新規に採用された職員に対して、W-EMSに関する基礎的な知識を習得するための研修。

②環境推進員研修

各部門の代表環境推進員及び環境推進員に対して、W-EMSの運用方法に関する知識及び情報を習得するための研修。

③環境監査員研修

主任監査員及び環境監査員に対して、環境監査に必要な知識及び情報を習得するための研修。

2. 利水者等アンケート

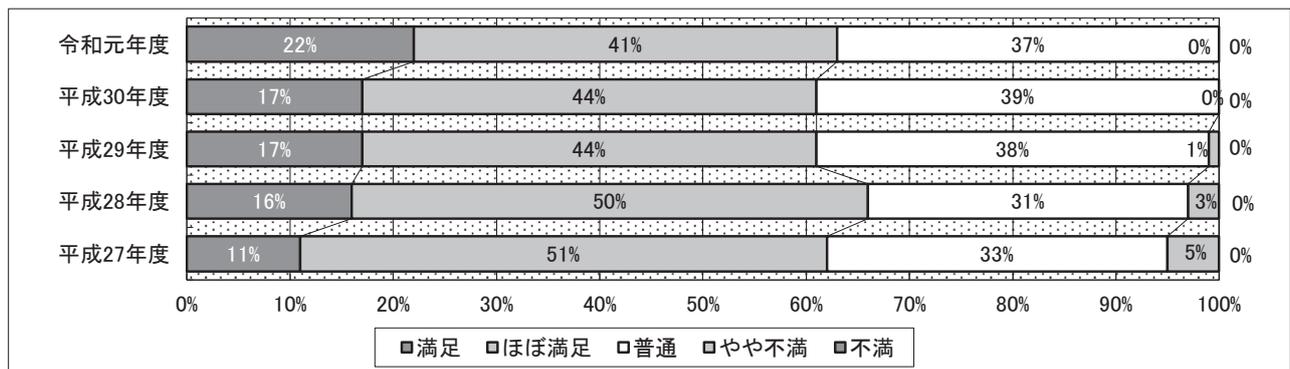
水資源機構では、利水者及び水源地ダム等所在市町村の要望・意見を的確に把握するとともに、要望等を踏まえた的確な対応を行うことにより、利水者等へのサービスの一層の向上を図ることとするため、アンケート調査を実施しています。

令和元年度は利水者を対象にアンケート調査を

実施しました。

その中で「自然環境や水質保全等」環境への取組についても回答いただきましたが、不満等の回答・意見はありませんでした。

引き続き、利水者等の皆様に満足頂けるよう、情報提供も含めた環境への取組を進めていきます。



(アンケート回答者数：171名)

「環境への取組」アンケート結果

3. リスクマネジメント

水資源機構では、業務の遂行を阻害する要因をリスクとして捉え、リスクに対して的確に対応するため、PDCAサイクルによる新たなリスク管理手法を平成 27 年1月に本社で試行を開始し、平成 30 年1月から全社での試行を経て平成 31 年1月から本格運用を開始しました。

毎年のリスク管理は、リスクマップ、リスク管理票によるリスクの特定、リスクの評価、リスクに対する方策の検討及びモニタリングを一連の流れとして実施しています。

本社・支社局及び全事務所において最重要及び重要リスクについては6ヶ月に1回、その他のリスクについては、年に1回行うリスクモニタリングによ

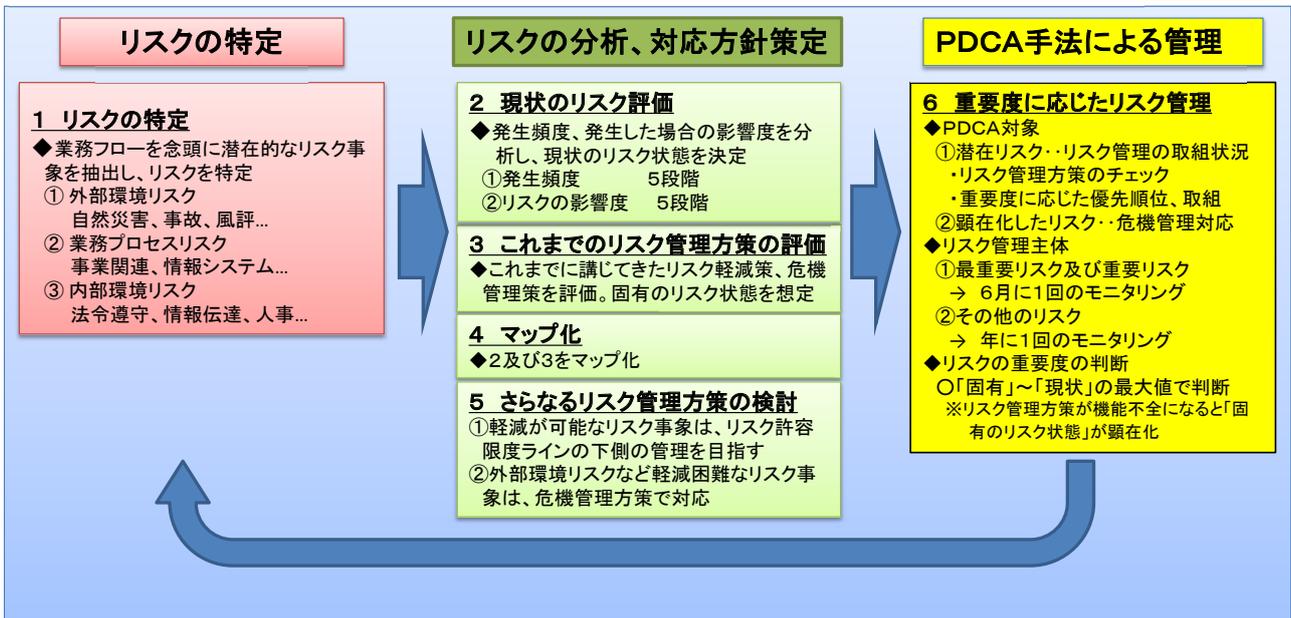
り、リスクマップ、リスク管理票を更新し、現状のリスク管理方策の評価、重要度の位置付けや方策等の見直しを行いPDCAサイクルによるリスク管理を全社的に推進し、潜在リスクを含むリスク管理の継続的な向上を図っています。

環境関連のリスクとしては、「工事に起因する希少生物の死傷」「希少生物情報の漏洩」「アオコ等によるカビ臭、毒物の発生」「濁水の長期化」があげられます。

令和元年度においては、「アオコ等」及び「濁水の長期化」が発生しましたが、リスクに対する管理方策が適正に実施され、大きな影響は生じませんでした。

○リスク管理に関する基本規程による管理（潜在リスクの管理 + 危機管理）

- ・ 潜在リスクを含めたリスクの特定（洗い出し）
- ・ リスクの分析、対応方針策定（評価・マップ化・優先順位の決定・管理方策の策定）
- ・ リスク発生時の危機管理
- ・ PDCA手法による管理



リスク管理手法の一連の流れ