

上越市 環境マネジメントシステム 「JMS」 ハンドブック

このハンドブックは、職員からシステムを理解してもらえるよう、マニュアルの解説のほか、具体的な作業手順や内容を体系的かつ総合的にまとめたものです。このハンドブックに則り、各課等がシステムを有効に活用し、これまで以上に、環境方針に掲げる取組とあわせて人と地球にやさしい取組を推進するようお願いします。

取組の必要性とJMSの概要

- P. 1 IS014001 で培ったノウハウ
- P. 2 PDCA サイクルの重要性
- P. 3 JMS で取り組む内容

JMSにおけるPDCAサイクル

- P. 8 Plan 計画
- P. 12 Do 実施及び運用
- P. 14 Check 点検
- P. 18 Action マネジメントレビュー

上越市 自治・市民環境部 環境保全課

- 第1版 平成23年8月
- 第2版 平成24年5月
- 第3版 平成28年3月

【名称について】
環境マネジメントシステムは、環境だけでなく市役所のあらゆる分野に波及し組織の中にPDCAサイクルが浸透した礎となったシステムです。
ISO14001の発展形としてのシステムという意味合いから、環境のイニシャル「E」を省略し、JMS(ジェーエムエス)としました。

1 ISO14001 で培ったノウハウ

(1) 長年の取組で見えてきた成果と課題

平成10年2月に全国の市として初めてISO14001の認証を取得し、これまで13年間、4回の更新審査や市町村合併に伴う適用範囲の拡大など、PDCAサイクルを軸とした環境マネジメントシステムを構築・運用し、全庁挙げて環境活動に取り組んできました。

その結果、PDCAサイクルは事務事業や施策を管理する有効な手段として、環境だけの切り口ではない市のあらゆる分野に波及し、職員にもその精神やノウハウが浸透したところです。一方で長年取り組んできたが故の課題も見えてきました。

- ・ PDCAサイクルによる事務事業の管理や自主基準値の設定による法令遵守は、長年の取組により組織に一定程度定着
- ・ 徐々に、認証を継続すること(審査をパスすること)が目的化
- ・ 審査での指摘事項に対応していくにつれて、システムが複雑化・肥大化
- ・ 効率性や実効性の部分で十分に機能を発揮できない状況に

(2) 組織の実態に合った仕組みの必要性

このような中、平成22年度に実施した「事務事業の総ざらい」では、「市内部で行える検証システム等を構築し、次回(25年度)の更新審査は受けない」との見直しの方針とともに、上記の課題を解決するため、ISO規格を基とした市独自の環境マネジメントシステムに移行することとしました。

【市独自のシステムとする理由】

自己適合宣言

- ・ ISO規格要求事項を充足する必要性
- ・ 職員スキルの確保(これまでに以上に事務局の知識や負担を要する)

エコアクション21などの他の規格

- ・ 認証費用が安価
- ・ 第三者認証も必須



「規格に合わせた仕組み」ではなく、「組織の実態に合った仕組み」が必要

市独自の環境マネジメントシステム

(3) 取組の継続性と必要性

市役所として普遍的・包括的に地球環境問題に取り組む姿勢は、ISO14001認証取得の所期目的と変わるものではないため、引き続き次の3項目を柱に据え取組を継続的に推進していく必要があります。

- ・ 地球環境問題の改善の先導的な役割を担うこと(率先垂範)
- ・ 環境問題への取組を具体的に推進すること(環境負荷低減)
- ・ 新しい取組や考え方を取り入れて新たな行政価値を生み出し、市民サービスを向上させること(事務改善)

2 PDCA サイクルの重要性

(1) 組織を運営するための手法の一つ

組織の運営に当たっては、事務事業の実施後の成果や効果だけでなく、実施する前段階でのアセスメント(影響評価)が重要視されていますが、PDCA サイクルに基づく事務事業の実施は、環境改善だけでなく、品質の向上や業務改善のほか、事故を未然に防ぐリスク回避につながります。つまり、業務改善が広義には事務負担や環境負荷の軽減につながることを意味します。

PDCA の 4 つのプロセスは、順序を入れ替えたり省略したりすることはできません。4 つのプロセスを繰り返すことにより継続的な改善がなされ、環境や品質などを維持・向上させることができます。

(2) 自身の負担軽減のために

PDCA サイクルには、組織全体としてのPDCAサイクルのほか、職員の普段の業務の中で、無意識のうちに実践している事業単位や作業単位でのPDCAサイクルもあります。

【一日の作業におけるPDCAサイクルの例】

(P:Plan)	朝、その日の作業内容や優先度を決め
(D:Do)	その順番で業務を行い
(C:Check)	うまくいったところとダメだったところを比較し
(A:Action)	ダメだったところは明日うまくいくように改善する

職員は、仕事を効率的・効果的に進めることや事故の再発・未然防止のため、事務事業の結果や成果をきちんと「Check」「Action」する必要があります。これらを意識するか否かで、環境負荷の軽減や事務改善、ひいては自身の事務量が大きく左右されます。

3 JMSで取り組む内容

(1) これからの環境マネジメントシステムに求められるもの

法規制の強化や環境の取組が多分野にわたってきている一方で、職員数の減少と組織のスリム化により、内部管理事務はできる限り簡略化しつつ、環境基本計画や省エネルギービジョンなどに定めるテーマを分野横断的に推進していく必要があります。

- ・機能の選択と集中により、実効性の高い仕組みとする。
- ・適用範囲については上位法の対象範囲との整合を図る。
- ・外部審査を受けないことによる職員の士気の低下を防ぐ。

(2) JMSのポイント

ISO14001 の仕組みの中で特に有益でかつ職員による審査可能な以下の3つの機能に特化したマネジメントシステムとします。

目標管理 … 省エネ法や温対法、環境基本計画などの進捗管理を行う。
法令遵守 … 一事業者としての義務であり、PDCA サイクルにより管理を行う。
内部監査 … 3年に1回課等のヒアリングを行い、有効性を検証する。

ポイント① 組織の実態にあったシステムの構築

- ・システムの簡略化（重点化と実効性向上）
 - 環境影響評価等、一定の水準に達した事務の廃止
 - 目標管理業務等の重点化
- ・省エネ法などの対象範囲との整合（管理対象の拡大強化）
 - 学校や指定管理施設、病院・診療所を対象に加え管理体制を構築
- ・取組内容のグループ分け
 - 課や施設等の実態に合わせた取組内容及び管理体制の見直し

ポイント② 外部審査を補完する仕組み（職員士気の維持向上）

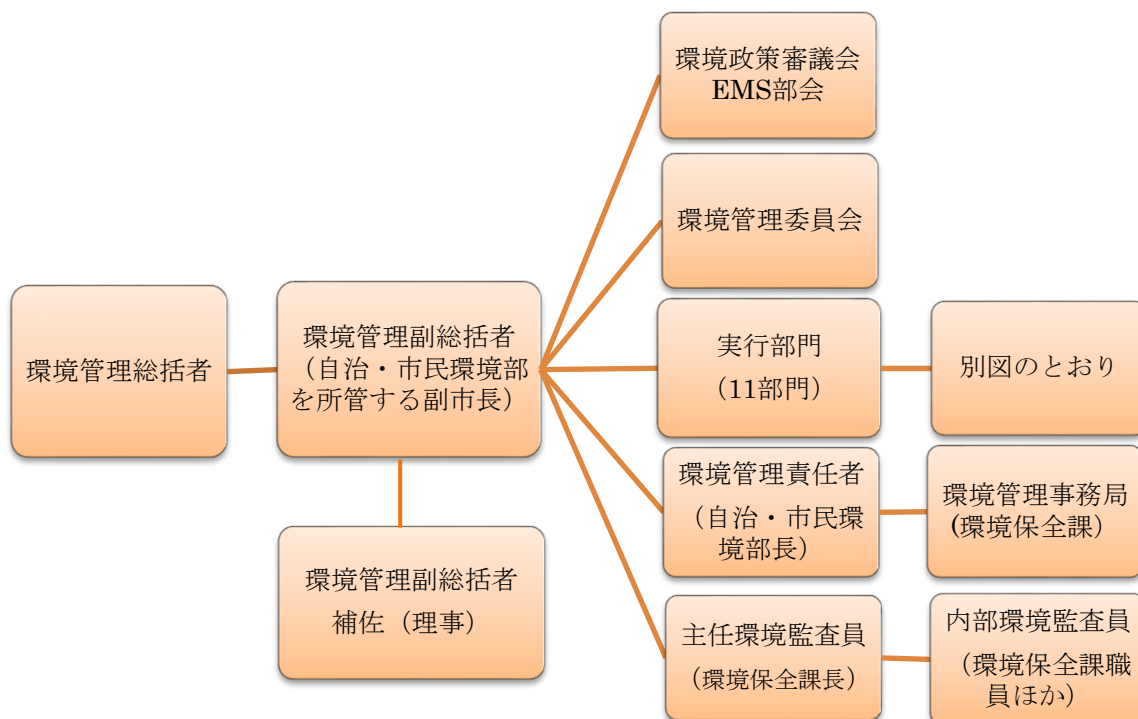
- ・四半期ごとに進捗状況を公表
 - 市民目線での評価と職員の士気低下を防止
 - マニュアルは「です・ます」調とし、市民に対しての約束・宣言文とする。
- ・内部監査の強化と実効性の向上
 - 適合性から有効性重視の監査へ
 - 監査員の権威付け
 - システム自体の有効性の検証

(3) 組織体制

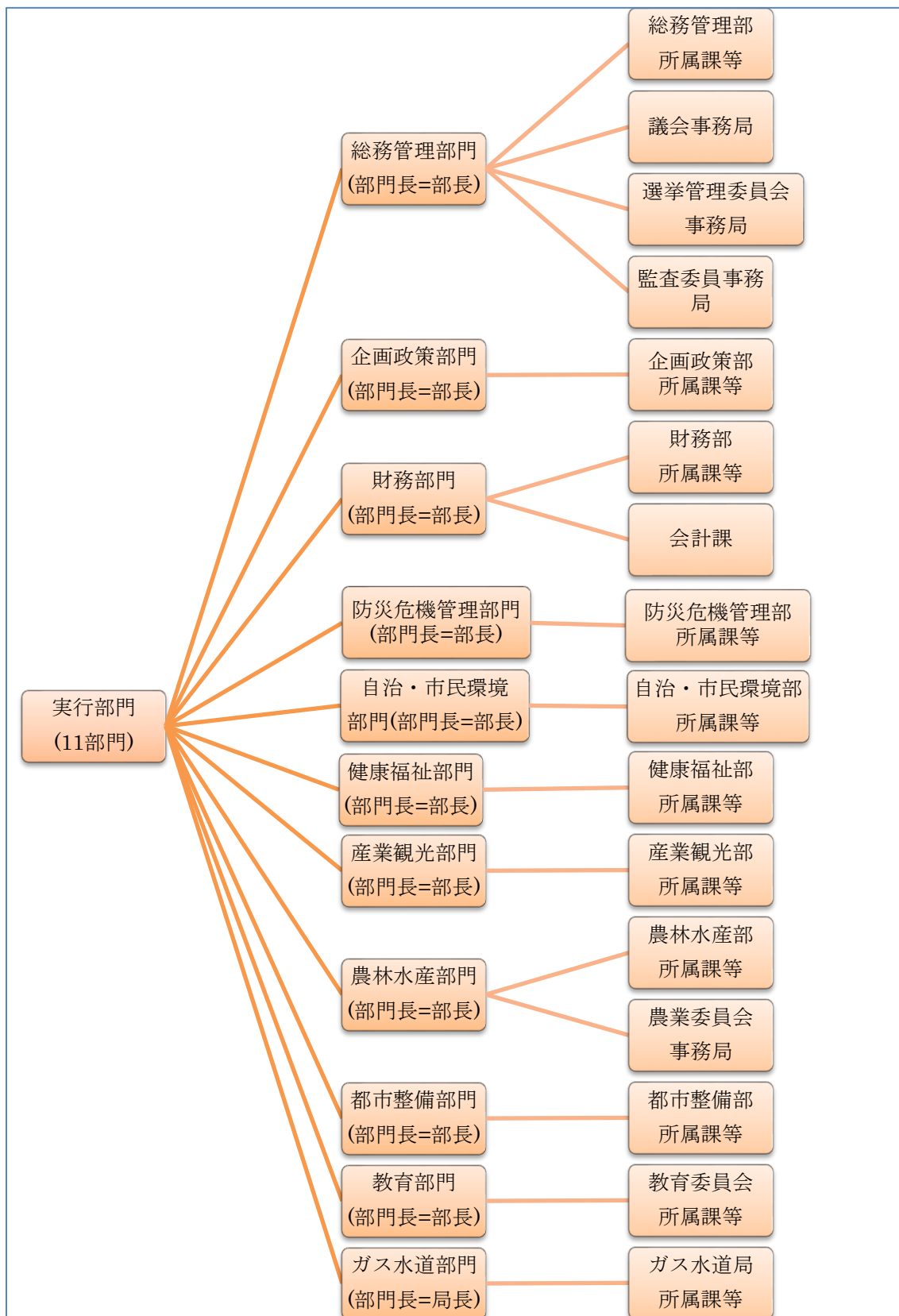
市役所のすべての部、局、課等及び総合事務所が参加の下、市が行うすべての事務事業及び施設を対象とし、環境方針の達成に向けた活動に取り組むものとします。

職名	充て職
環境管理総括者	市長
環境管理副総括者	自治・市民環境部を所管する副市長
環境管理副総括者補佐	理事
環境管理委員会	副総括者及び実行部門長で構成
環境政策審議会EMS部会	環境政策審議会EMS部会員
実行部門長	部等の長 ※活動組織図のとおり
環境推進員	課等の長 ※活動組織図のとおり
環境管理責任者	自治・市民環境部長
環境管理事務局	環境保全課
主任内部環境監査員	環境保全課長
内部環境監査員	所定の講習等を修了した職員

①環境管理組織図



②環境管理実行組織図



(4) 適用範囲

市が管理するすべての事務事業及び施設を対象とします。

※省エネ法及び温対法など上位法の管理対象と同一とし、ISO14001 において対象外としていた学校や指定管理施設、病院・診療所もJMSの対象に含めます。

(5) 環境方針

環境方針は、JMSにおけるPDCAサイクルの基本となる事項です。JMSでは、ISO14001と同様に以下の3つを柱に据えた取組を継続的に推進します。

- ・環境にやさしいまちづくりの推進
- ・環境に配慮した事務・事業の推進
- ・省エネ・省資源・リサイクルの推進

(6) システム全体のPDCAサイクル

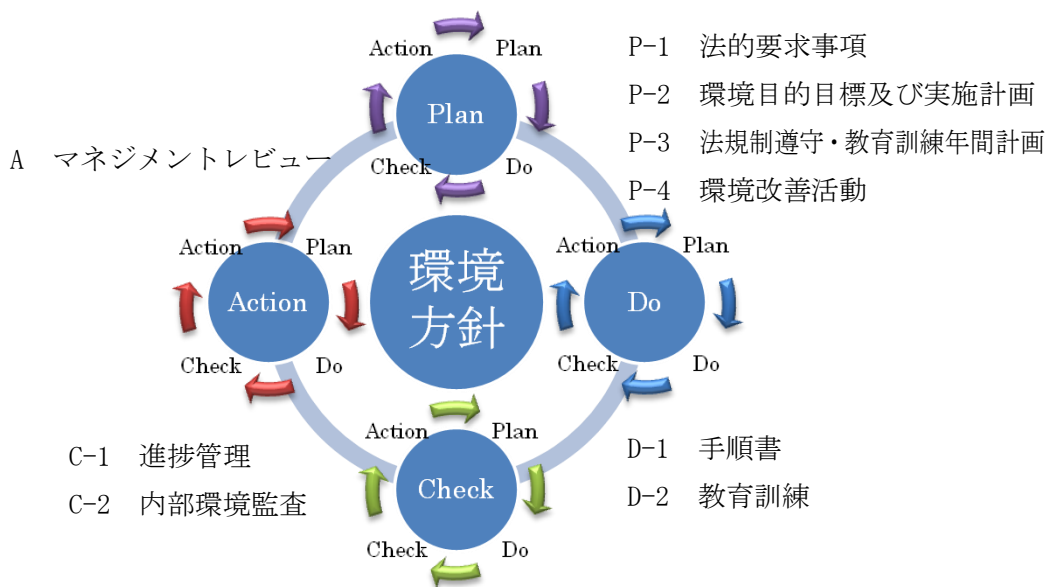
JMSは、ISO14001同様にPDCAサイクルによりシステムを運用します。システムを有効活用し継続的な改善を図っていくには、どのような流れ・仕組みで運用されるのかを職員一人一人から理解してもらう必要があります。

各プロセスにおける作業目的を職員一人一人が意識するかどうかで、JMSが有効に機能するかどうかが決まるといっても過言ではありません。

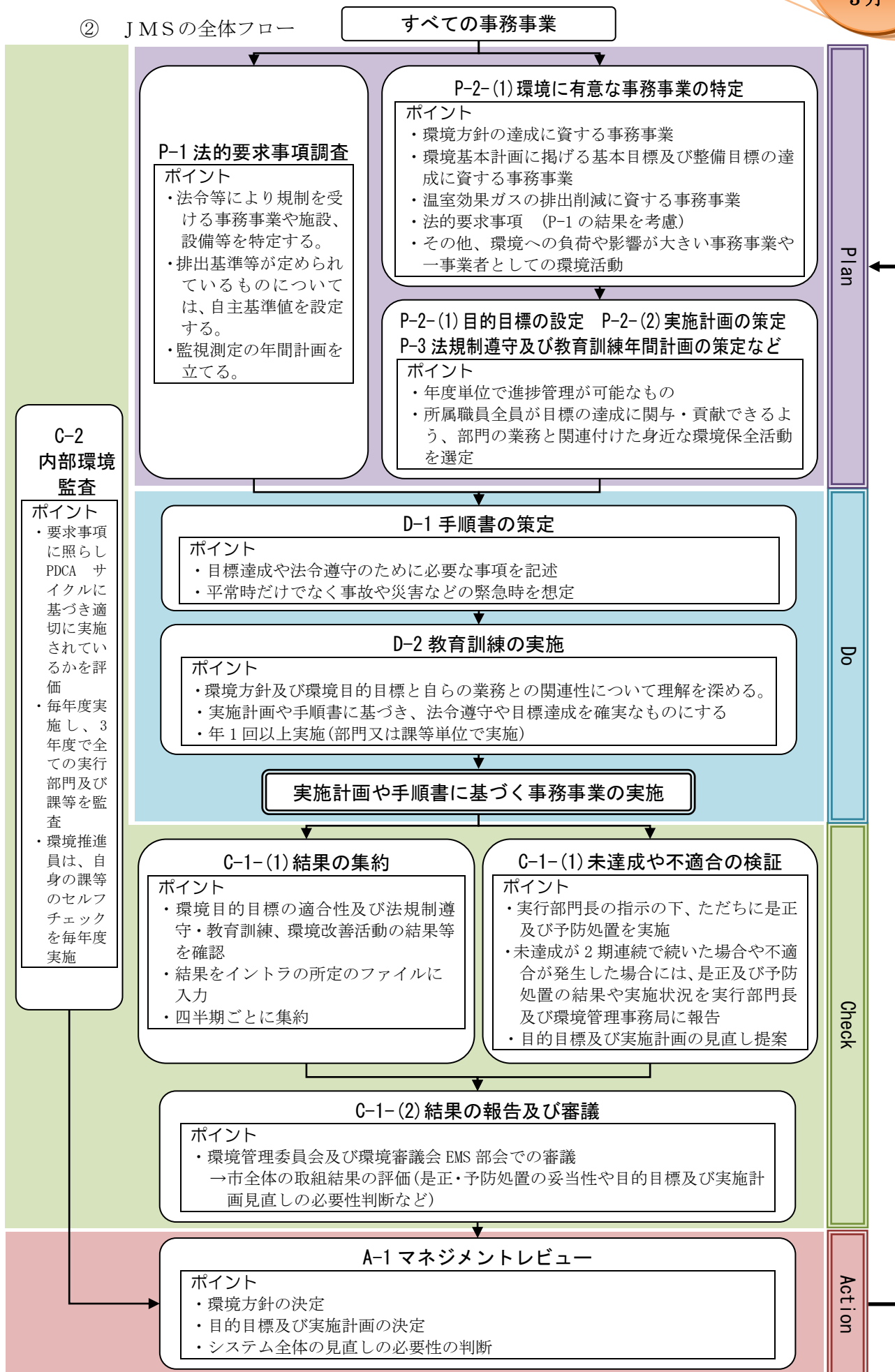
以下に全体的な作業の流れやポイントを図示しました。JMSにおけるPDCAサイクルと各プロセスで実施する作業内容について確認し、理解するようにしてください。

① JMSのPDCAサイクル

PDCAの各プロセスに小さなPDCAサイクルがあります。各プロセスで実施する作業においても、「昨年と同じで良いのか」「やり方はこれで良いのか」など、振り返りや評価を行うことが継続的改善の第一歩につながります。



② JMSの全体フロー



Plan 計画

P-1 法的要求事項

手順① 法的要求事項調査の実施

- ・環境への負荷を与えるため法令等により規制を受ける事務事業や施設、設備等を特定するため毎年度末に実施します。
- ・職員常駐の有無や指定管理施設、管理委託施設を問わず、市に遵守義務があるものすべてが対象です。ただし、委託業者等に遵守義務があるものは対象外とします。
- ・調査項目は次のとおりです。

調査項目	説明
法規制等名称	法令等の名称
主要な法規制要求事項	法令等で規制を受ける内容
適用項目	法令等で規制対象となる機器等の台数や能力、規模など
適用側面	規制を受ける状態、時期など
法基準値※	排出基準
自主基準値※	排出基準より厳しい基準
自主基準値の設定根拠※	
監視測定等の時期※	実施予定月(監視測定等の年間計画) ・法基準値や自主基準値を遵守するために、監視測定を行う時期 ・排出基準はないが、法規制要求事項を満たすために必要な措置を講じる時期

※印：排出基準が規定されている場合のみ

手順② 登録内容の確認・精査

- ・事務局が市全体をとりまとめ、内容を確認した後、法規制の制定や改廃との整合が図られているか、また、漏れや基準値の整合が図られているか等について確認するため、環境法令に係る課等から意見を聴取します。
- ・結果を受け、必要により再調査や追跡調査を実施します。

手順③ 登録表としてイントラに掲載

[事務局→環境推進員]

[事務局→関係課等]

[事務局]

Plan 計画

P-2 環境目的目標及び実施計画

P-2-(1) 環境目的目標

手順① 環境に有意な事務事業の特定

- ・環境との関連性を洗い出し、次に該当する環境に有意な事務事業(環境の改善や保全に資する取組)を特定します。 [実行部門長]

特定する事務事業
<ul style="list-style-type: none"> ・環境方針の達成に資する事務事業 ・環境基本計画に掲げる基本目標及び整備目標の達成に資する事務事業 ・温室効果ガスの排出削減に資する事務事業 ・法的要求事項 (P-1の結果を考慮) ・その他、環境への負荷や影響が大きい事務事業や一事業者としての環境活動

- ・事務事業による環境影響を理解・自覚するため、特定した結果を部門内で共有します。 [実行部門長
→部門内環境推進員]

手順②-1 部門別環境目的目標の設定

- ・手順①で特定した事務事業の中から年度単位で進捗管理が可能なものを部門別環境目的目標として設定します。 [実行部門長]

設定に当たっての配慮事項
<ul style="list-style-type: none"> ・部門の業務と関連付けた身近な環境保全活動 →所属職員全員が目標の達成に関与・貢献 ・過去の実績を踏まえた目標数値の設定 ・総合計画や各事務事業に関連する計画に掲げる目標値等との整合

手順②-2 市全体環境目的目標の設定

- ・手順①で各部門が特定した事務事業を取りまとめ、市の環境政策や施策として重要な事務事業に位置づけられるものの中から年度単位で進捗管理が可能なものを市全体の環境目的目標として設定します。 [環境管理責任者]
- ・環境管理委員会の審議を経て、総括者が決定します。

Plan 計画

P-2-(2) 実施計画

手順①-1 部門別実施計画の策定

- ・環境目的目標を達成するための手段、責任者及び日程を設定します。

[実行部門長]

手順①-2 市全体実施計画の策定

- ・環境目的目標を達成するための手段、責任者及び日程を設定します。
- ・環境管理委員会の審議を経て、総括者が決定します。

[環境管理責任者]

P-3 法規制遵守・教育訓練年間計画

手順① 法規制遵守・教育訓練年間計画の作成

- ・P-1で登録した法的要求事項と教育訓練について担当者と協議の上、年間計画（案）を作成し決裁します。

[環境推進員]

※教育訓練は年1回以上、原則として上半期に実施します。

手順② 所属職員への周知

- ・手順①で策定した年間計画を所属職員へ周知し、情報の共有化を図ることにより、計画の遅延等を防ぎます。

P-4 環境改善活動

環境改善活動は下記の2つから構成されます。

- ・数値目標を掲げ取り組んでいる環境活動
- ・数値目標を掲げていないが、継続的に実施している環境配慮事項

手順① 環境改善活動の作成

- ・環境方針に掲げる三つのテーマと各課等所管の事務事業との関連性を整理し、担当者と協議の上、環境改善活動（案）を作成し決裁します。

[環境推進員]

関連性の整理のポイント

- ・市全体や部門別の環境目標と関連性のある取組に考慮する。
例：ノーカーデーの実施、エネルギー使用量の削減に資する取組 など
- ・環境に良い活動を推進する取組を考慮する。
例：環境美化活動、環境教育の実施 など
- ・直接的な環境影響だけでなく間接的な環境影響を考慮する。
例：業務効率の向上 など

Plan 計画

手順② 所属職員への周知

- ・手順①で策定した環境改善活動を所属職員へ周知し、課等全体で取り組みます。

手順③ 環境改善活動の掲示

- ・手順①で策定した環境改善活動を実務室のカウンター等来庁者の目に付く場所に掲示します。

Do 実施及び運用

D-1 手順書の策定

手順① 手順書の策定

- ・事務事業の実施による環境負荷を最小限にとどめ、また、効果を最大限に引き出すために策定します。

→自主基準値の遵守や目標達成のための手順書

- ・平常時だけでなく事故や災害などの緊急時を想定したものとします。

手順書の策定を要する事務事業
<ul style="list-style-type: none"> ・法的要求事項のうち排出基準が定められているもの ・市全体及び部門別環境目的目標に関連するもの ・その他施設管理上必要なもの（管理標準など）

- ・手順書には、新版と旧版が区別できるよう、策定・改定年月日を付します。

[環境推進員]

D-2 教育訓練

手順① 教育訓練の内容の検討

- ・環境意識の高揚のほか、D-1 で定めた手順及びP-2-(2)、P-3、P-4 において策定した実施計画等について共通認識を持つため実施します。
- ・実施内容や資料については、環境推進員と協議をした上で決定し、決裁を受けます。
- ・教育訓練の種類及び内容は次の通りです。

種類	目的
	内容
D-2-(1) 環境研修	職員の一般的な環境に対する自覚やシステム要求事項の理解を深める
	<ul style="list-style-type: none"> ・JMSの要求事項に関する事項 ・環境の現状や動向等に関する事項
D-2-(2) 日常研修	環境に配慮した事務事業の促進を図る。
	<ul style="list-style-type: none"> ・環境方針及び環境目的目標と自らの業務との関連性について理解を深めるために必要な事項 ・D-1 で定めた手順とその実効性を高めるために必要な事項 ・その他所属職員の環境意識の高揚に資する事項

[主催:事務局]

[主催:実行部門長又は環境推進員]

Do 実施及び運用

手順② 教育訓練結果の検証

- ・D-1 で策定した手順書及びP-2-(2)、P-3、P-4 において策定した計画通りに実施できるかを検証し、必要により見直しを行います。
- ・実施内容とその結果を所定のファイルに入力します。

[環境推進員]

手順③ 事務事業の実施

- ・手順書及び環境目的目標、法規制遵守・教育訓練年間計画、環境改善活動で策定した計画に基づき事務事業を実施します。

D-3 文書管理

- ・事務局等から発信文書や調査・報告書等の右上にマニュアルの項番を付して通知しています。
- ・インデックスにより項番ごとに仕切り、綴ります。
- ・平常時において最新の状態が確認できるよう、新版と旧版に分けて綴り、保存年限の5年経過後に文書を廃棄します。

[共通]

Check 点検

C-1 進捗管理

C-1-(1) 結果の集約

手順① 結果の確認・報告

- ・P-2-(2)及びP-3、P-4において策定した計画で定めた月の実績(環境目的目標との適合性及び法規制遵守・教育訓練、環境改善活動の結果)を、指定する期日までに所定のファイルに入力します。
- ・入力結果を印刷し、結果等がわかる資料とあわせて報告します。
- ・環境推進員は結果を確認・評価し、対応が必要な事項について対応します。

[環境推進員]

手順② 未達成や不適合が生じた(生ずる恐れがある)場合

- ・実行部門長指示の下、ただちに是正及び予防処置を実施します。
- ・未達成が2期連続で続いた場合や不適合が発生した場合には、是正及び予防処置の結果や実施状況を実行部門長及び環境管理事務局に報告します。
 - 是正処置報告書を作成します。
 - 実行部門長の決裁を経て、写しを環境管理事務局に提出します。
- ・環境管理事務局は報告された内容を点検・評価し、その結果を実行部門長へ通知します。

[環境推進員
⇔実行部門長
(→事務局)]

※未達成とは

目的目標が未達成となった場合をいいます。

※不適合が生じた場合又は生ずる恐れがある場合とは

法基準値又は自主基準値が不適合となった場合をいいます。

手順③ 部門取組結果の確認・評価

- ・手順①及び手順②の結果を月末までに各部門の主管課がとりまとめ、その結果を実行部門長が確認・評価します。
- ・是正・予防処置実施の必要性並びに環境目的目標及び実施計画等見直しの必要性を判断します。

[部門主管課
→実行部門長]

手順④ 見直しの提案

- ・達成状況や今後の見通し等を勘案し環境目的目標及び実施計画等の見直しを環境管理責任者に提案します。
- ・年1回、上期の実績に基づき下期の目標及び実施計画の見直しを提案します。

[実行部門長
→環境管理責任者]

Check 点検

- ・見直しの提案は、次の判断基準をすべて満たす場合のみとします。

環境目的目標及び実施計画見直し判断基準
<ul style="list-style-type: none"> ・未達成が2期連続した場合 ・課等、部門内及び部門間のいずれの調整手段でも解決できない場合 ・是正・予防処置による改善が困難と判断する場合 →各月の目標値に±10%以上のかい離が生じた場合 →若しくは年度目標値に±10%以上のかい離が見込まれる場合

- ・環境管理責任者は、見直しの必要性や数値の妥当性を判断し、環境管理委員会に提案します。
- ・市全体環境目的目標に変更が生じない部門間の目標値の調整や実施計画の見直しについては、環境管理責任者が見直しを決定します(環境管理委員会への提案・審議を省略できる)。

G-1-(2) 市全体取組結果の報告及び提案内容の審議

手順① 結果の公表

- ・市全体での取組の進捗状況は四半期ごとにとりまとめ、イントラや市ホームページへの掲載等により取組結果を内外に公表します。
- ・環境推進員は、環境改善活動の結果をカウンター等に掲示し来庁者等に公表します。

[事務局]

[環境推進員]

手順② 報告及び審議

- ・環境管理委員会は、環境管理責任者から四半期ごとの取組結果の報告のほか、システムや目的目標の見直し等について提案を受け、分野横断的な視点で審議します。

[環境管理責任者→環境管理委員会・EMS部会]

環境管理委員会での主な審議内容
<ul style="list-style-type: none"> ・法的要求事項遵守状況 ・環境目的目標及び実施計画の設定・見直し ・環境目的目標及び実施計画の達成状況 ・システムの見直し・改善

- ・環境マネジメントシステム部会は、環境管理責任者から同様の報告を受け、市民による幅広い見地から改善等に関して意見します。
- ・環境管理責任者は、これらの取組結果や審議結果のほか、手順①により公表した結果を受け市民からの意見等を取りまとめ、総括者へ報告します。

Check 点検

C-2 内部環境監査

手順① 監査内容等

- ・各課等の取組が、本システムの要求事項に照らし適切に実施されているか評価するとともに、事業活動に伴う環境への負荷を軽減するため、実行部門及び課等を対象に実施します。
- ・監査は、毎年度実施し、3年度で全ての実行部門及び課等が監査を受けます。
- ・環境推進員は、自身の課等のセルフチェックを毎年度実施します。
- ・監査は所定の研修を修了した内部環境監査員が行い、マニュアルやハンドブックに定められた内容が適切に行われ、PDCAサイクルにより運用されているかを確認します。

[環境推進員]

監査する内容

- ・環境に配慮した事務事業が実施されているか。
- ・法的要求事項が遵守されているか。
- ・環境活動が実施計画通り実施されているか。
- ・未達成や不適合の是正及び予防処置が適切に行われているか。
- ・前回監査で不適合と判定された事項が改善されているか。
- ・上記が確実に実施されていることを証拠書類により確認する。

手順② 内部環境監査に向けた作業

- ・環境推進員は、手順①に定められている監査事項を満足しているかどうかを確認するためのセルフチェックを実施します。
- ・主任内部環境監査員は、セルフチェックの結果や前年度の監査結果等を踏まえ、監査対象や内容、実施方法を定めた実施計画を策定し、被監査課等へ通知します。
- ・また、実施計画に定められた監査を実施するために必要な知識の習得や資質を有する職員を養成するため、内部環境監査員の養成研修を実施します。

[環境推進員]

[主任内部環境監査員]

Check 点検

手順③ 監査の実施

- ・セルフチェックの結果に基づいて、手順①の内容について監査します。
- ・課等の監査は、被監査課等の環境推進員及び環境マネジメントシステム担当者が受審します。
- ・内部環境監査員は、監査した内容を監査項目ごとに次の区分で評価します。

評価区分	評価基準
重大な不適合	環境マネジメントシステムが機能していない
軽微な不適合	システムは機能しているが、要求事項には不適合である
観察	不適合ではないが内容が不十分である
助言	観察には至らない軽微なもので、注意又は助言することが適当と認められるもの
適合	要求事項を満たし、システムが有効に機能している

- ・軽微な不適合や観察が多数認められた場合は、全体として重大な不適合として評価します。

手順④ 監査結果の評価検証

- ・内部環境監査員は、監査結果を監査報告書としてとりまとめます。
- ・主任内部環境監査員は監査報告書の内容を確認し、評価区分を最終決定し、不適合内容(重大・軽微を問わない)を被監査課等に通知します。
- ・被監査課等は、不適合に対する是正処置を実行部門長指示の下に実施し、その結果を是正処置記録にまとめ、主任内部環境監査員に提出します。
- ・不適合が認められた課等に対し、当年度内に再度監査を実施し是正処置が確実に実施され、再発がないことを確認します。

手順⑤ 監査結果の報告

- ・主任内部環境監査員は、全ての監査結果をとりまとめ、総括者及び環境管理責任者に報告するとともに、被監査部門及び課等に送付します。

[内部環境監査員→被監査課等]

[監査員⇔主任内部環境監査員]

[主任環境監査員→庁内]

Action マネジメントレビュー

手順① 総括者への報告

- ・環境管理責任者は、総括者の見直しに必要な情報や四半期ごとの取組及び審議の結果や内部環境監査の結果等を報告します。
- ・総括者は、四半期ごとの取組状況等を評価し、見直しを指示します。
- ・また、システムの継続的な適合性、妥当性及び有効性を確実にするため、少なくとも1年に1回、次年度のシステムの見直しを指示します。

総括者の主な指示内容

- ・環境方針の見直し
- ・市全体環境目的目標及び実施計画の決定及び見直し
- ・システム全体の見直し

[環境管理責任者→総括者]

手順② 指示事項への対応

- ・環境管理責任者は、総括者の指示事項を庁内に周知・共有を図るとともに、見直しに向けた対応を実施します。

[環境管理責任者→庁内に周知]