

# ISO 14001:2015 の 実践に向けて

一般財団法人 日本自動車研究所  
認証センター 審査部

# 本日の説明ポイント



2

## ISO 14001:2015で解釈に苦労する点の実例を踏まえたポイント スライドNo.

|  |         |
|--|---------|
| ISO 14001規格改正の概要                                 | p4～p6   |
| 5.1 リーダーシップ ( <u>規格に沿ったリーダーシップ</u> の発揮)          | p8～p9   |
| 4.4 環境マネジメントシステム ( <u>プロセス及びそのつながり</u> の明確化)     | p10～p18 |
| 4.1 外部及び内部の課題、4.2 利害関係者の要求事項 ( <u>経営視点</u> での決定) | p19～p28 |
| 6.1.1 リスク及び機会への取組み ( <u>EMSの運用上のリスク及び機会</u> の決定) | p29～p40 |
| 緊急事態 ( <u>環境に影響を与える及び影響を与えない緊急事態</u> の決定)        | p41～p45 |
| 6.1.4 取組みの計画策定 ( <u>改善、維持管理、力量</u> などの取組み方針の明確化) | p46～p49 |
| 8.1 運用の計画及び管理 ( <u>プロセスの明確化</u> )                | p50～p58 |
| 7.2 力量   | p59～p64 |
| 9.1 監視・測定・分析及び評価 ( <u>次につながる分析、評価</u> の実施)       | p65～p69 |
| 9.2 内部監査 ( <u>内部監査プログラムの策定</u> )                 | p70～p78 |
| 9.3 マネジメントレビュー ( <u>規格に沿ったアウトプット</u> )           | p79～p83 |

# 本日の説明ポイント



3

## 各要求事項での説明内容

- 規格要求の解釈及び補足
- 具体的事例
- 規定（マニュアル等）及び  
プロセスフロー図等の記載例
- 実際の審査での指摘事例

# ISO 14001:2015 の実践に向けて



4

## 1. ISO規格改正の概要

# 1. ISO 14001規格改正の概要

5

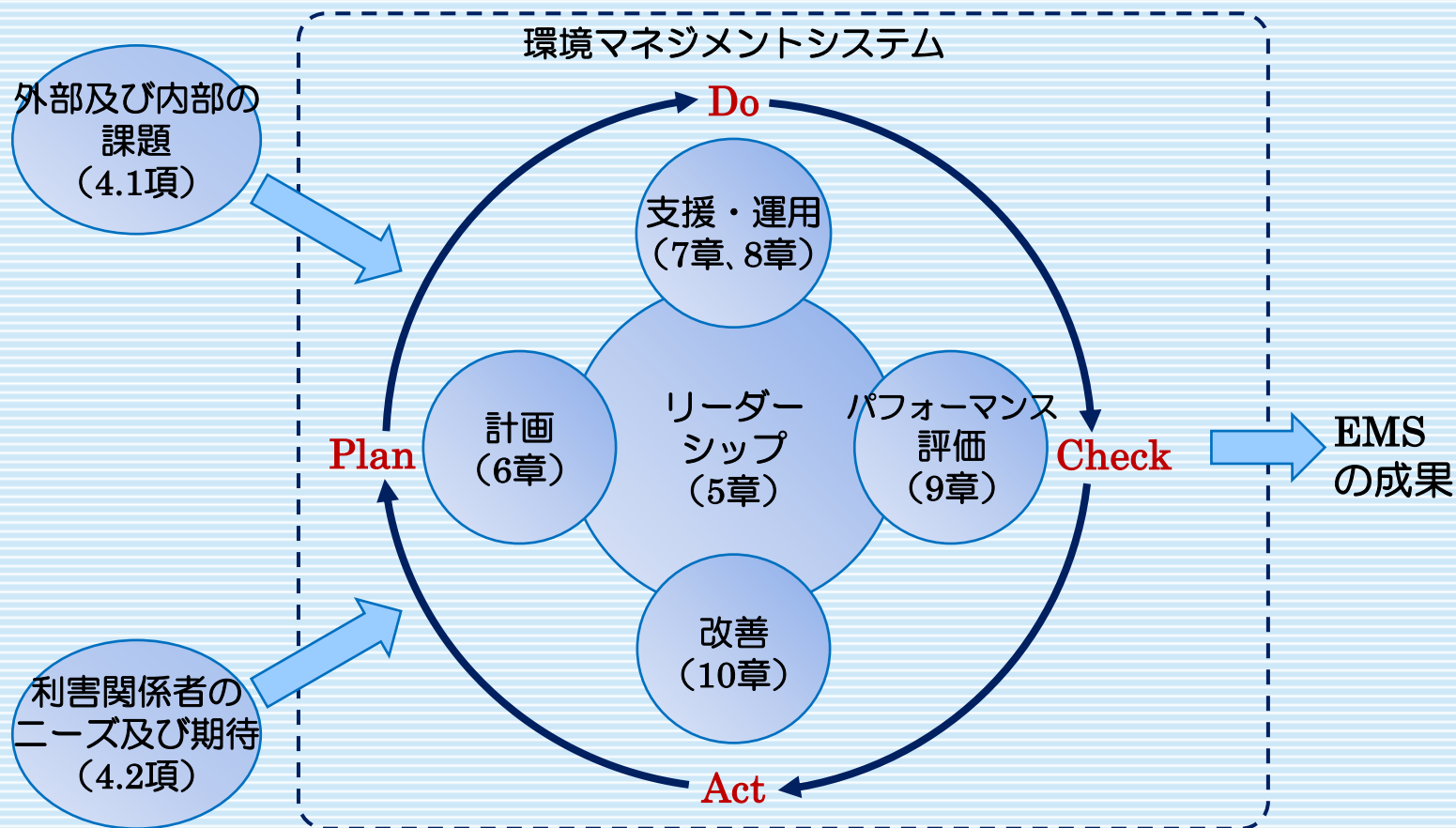
## ISO 14001:2015の主たる改正の狙い

- 環境マネジメントと組織の事業ビジネスとの関係を強化
- トップのリーダーシップの明確化
- 環境パフォーマンスに重点
- ライフサイクル思考の観点に対応
- コミュニケーションのための、体系的なアプローチ導入
- 共通テキスト、共通用語、定義の採用

# 1. ISO 14001規格改正の概要

6

## ISO 14001:2015の構成 (PDCA)



# ISO 14001:2015 の実践に向けて



7

## 2. 要求事項への対応

# 5.1 リーダーシップ

8

## リーダーシップ及びコミットメント（箇条 5.1）

トップマネジメントは、リーダーシップ及びコミットメントを実証

- a) 環境マネジメントシステムの有効性についての説明責任
- b) 環境方針・環境目標の確立と戦略的な方向性及び組織の状況との両立
- c) 事業プロセスへの環境マネジメントシステム要求事項の統合
- d) 環境マネジメントシステムに必要な資源の利用を確実にする
- ：

1. b)～i)の行動は委譲してもよいが、実施されたことに対する説明責任（最終的な責任）は負う。

2. a)～i)の要求事項の全てにおいて実証することが必要。

これらの要求事項に対して、以下のような対応方法がある。

- ・ マネジメントレビューにおける指示・伝達
- ・ 環境委員会などで、進捗状況確認と対応指示
- ・ EMSの取組みの重要性に関するトップの講話・訓示



# 5.1 リーダーシップ

9

## リーダーシップ及びコミットメント（箇条 5.1）

3. EMSと事業のマネジメントシステムが乖離しないようにすること及びシンプルなEMSの仕組みの構築を狙いとして **事業プロセスへの統合**の推進をトップに要求している。

事業プロセスへの統合とは、EMSの要求事項を満たす活動を、**組織の他の仕組みを活用**することと捉えるとよい。

他MS(QMS等)の仕組みでもよい。

事業プロセスへのEMSの統合の例

- ・ 事業プロセスにおける「組織の状況」を考慮したEMS
- ・ 会社全体の目標管理の一部として環境実施計画を管理
- ・ 事業プロセスと連動した間接業務の環境側面の管理
- ・ 組織のリスクマネジメントシステムでEMSのリスク及び機会を管理

# 4.4 環境マネジメントシステム



10

## 環境マネジメントシステム（箇条 4.4）

必要なプロセスと及びそれらの相互作用を含む、環境マネジメントシステムを確立し…

1. EMSの意図した成果を達成するために
    - ・ 必要なプロセスを明確にし、確立する。  
規格が要求するプロセス：6.1、7.4、8.1、8.2、9.1.2  
組織が必要と判断したプロセス
  2. プロセス間の繋がり（相互作用）が重要  
インプット・アウトプットの記述や、プロセスフロー図などでの表現が望ましい。
- ★プロセスの集合体であるEMSを確立する。

# 4.4 環境マネジメントシステム



## 規格中に明示的にプロセス要求のある箇条

| 箇条  |       | プロセスの目的              |
|-----|-------|----------------------|
| 6.1 | 6.1.1 | リスク及び機会の決定           |
|     |       | 緊急事態の決定              |
|     | 6.1.2 | 環境側面、環境影響、著しい環境側面の決定 |
|     | 6.1.3 | 順守義務の決定              |
|     | 6.1.4 | 取組み計画の策定             |
| 7.4 | 7.4.2 | 内部コミュニケーション          |
|     | 7.4.3 | 外部コミュニケーション          |
| 8.1 |       | 6.1、6.2で特定した取組みの実施   |
| 8.2 |       | 緊急事態への準備及び対応         |
| 9.1 | 9.1.2 | 順守評価                 |

文書化要求のないプロセスでも、文書化した情報とすることが望ましい。

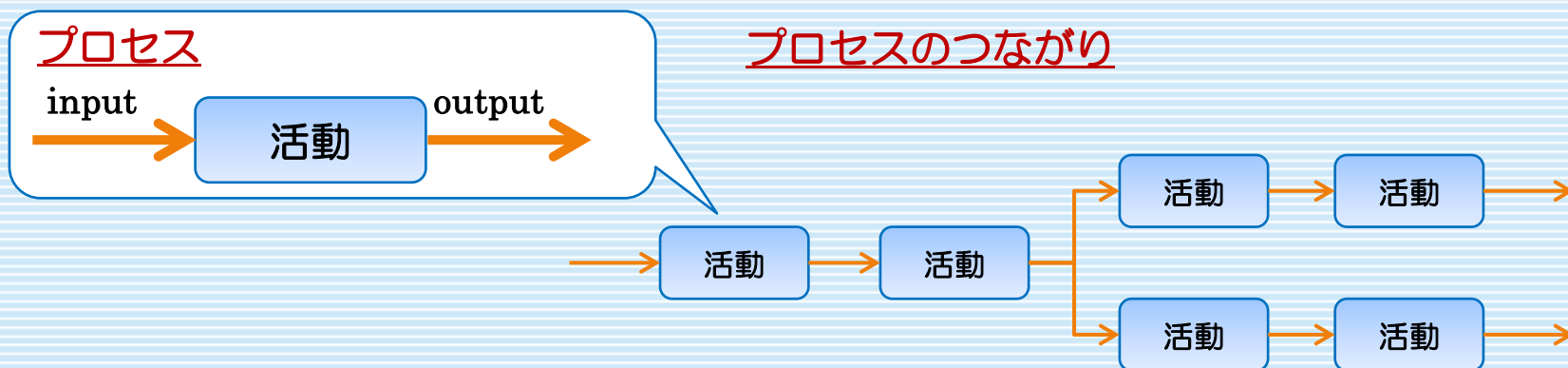
# 4.4 環境マネジメントシステム



## プロセス（用語の定義 3.3.5）

インプットをアウトプットに変換する一連の活動

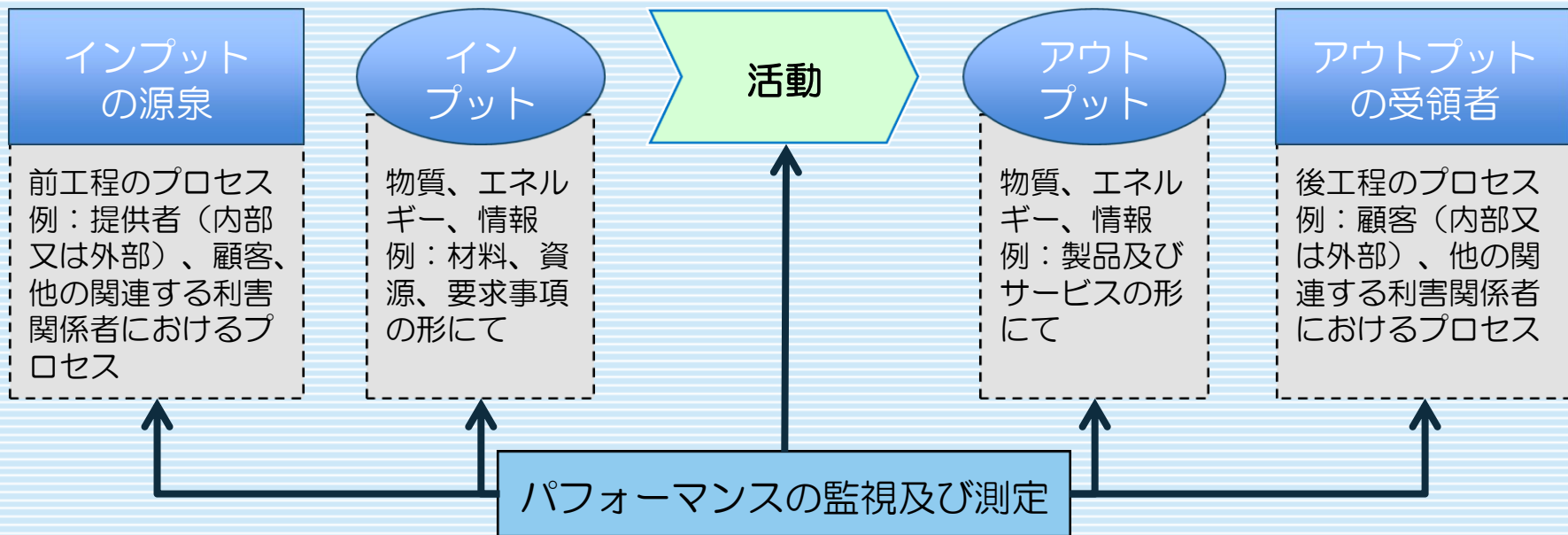
1. 各プロセスを、間違いなく確実に実行できるようにするために、プロセスは活動に加えインプット、アウトプットを明確にすることが必要。そのために必要な程度の表現が求められる。（インプット、アウトプットの記述、プロセスフロー図、タートル図など表現方法は組織の判断。）



# 4.4 環境マネジメントシステム



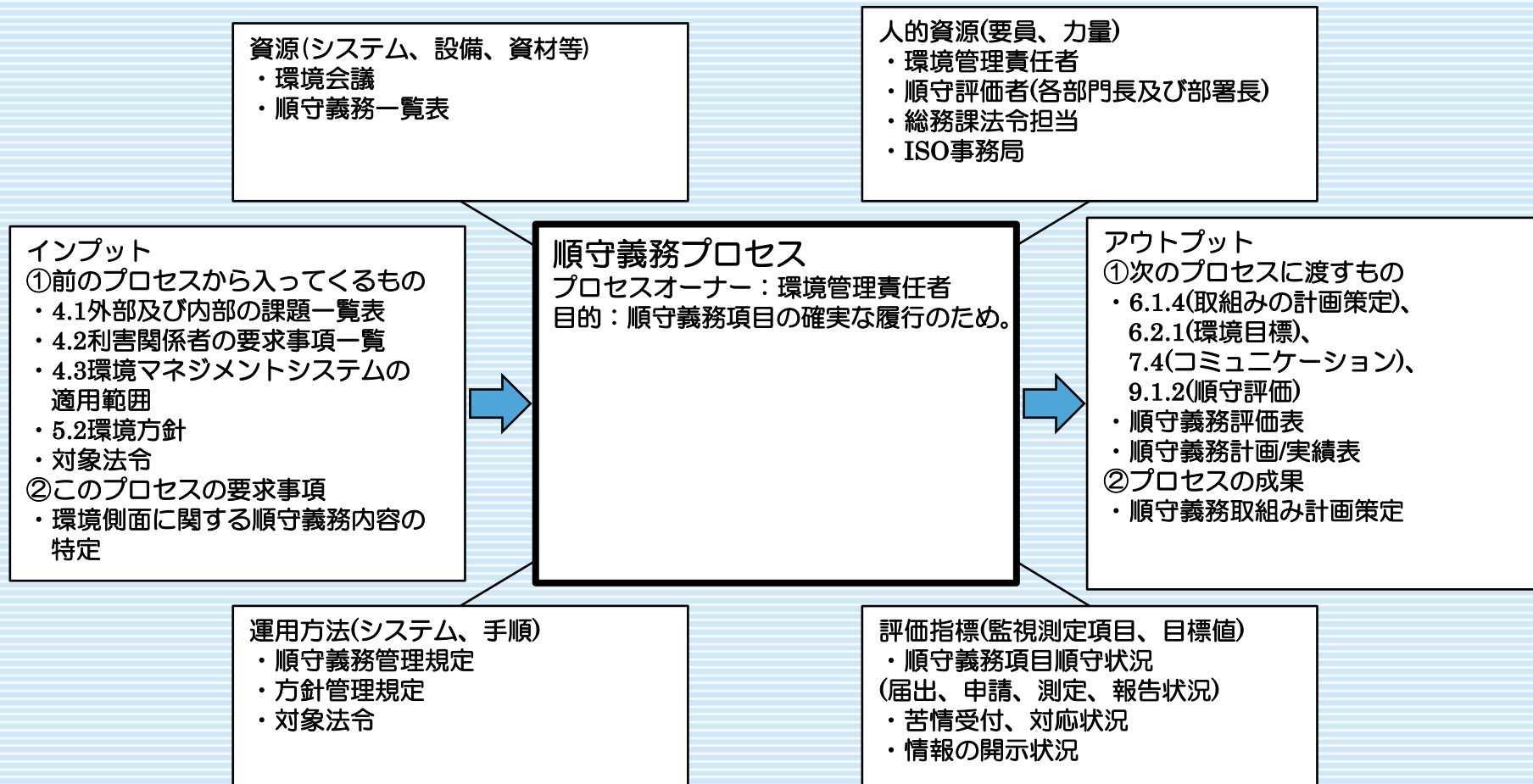
## 【参考】ISO 9001:2015 における単一プロセスの要素の例



プロセスの概念は環境、品質とも同じ。  
EMSにおいては活動(手順)に加え、最低限インプット、アウトプットの明確化は必要。

# 4.4 環境マネジメントシステム

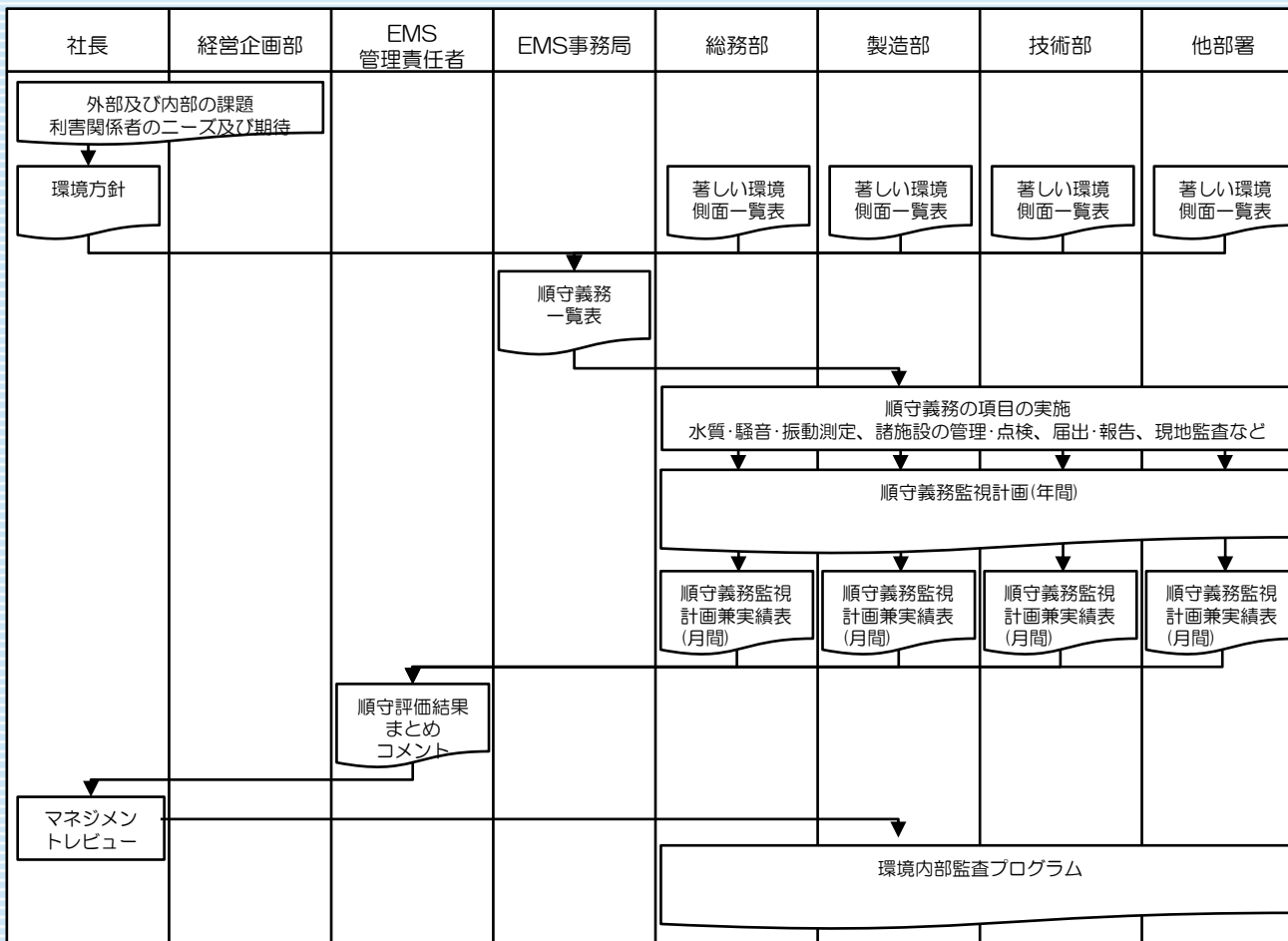
## 【参考】 タートル図の例（順守義務の決定プロセス）



# 4.4 環境マネジメントシステム

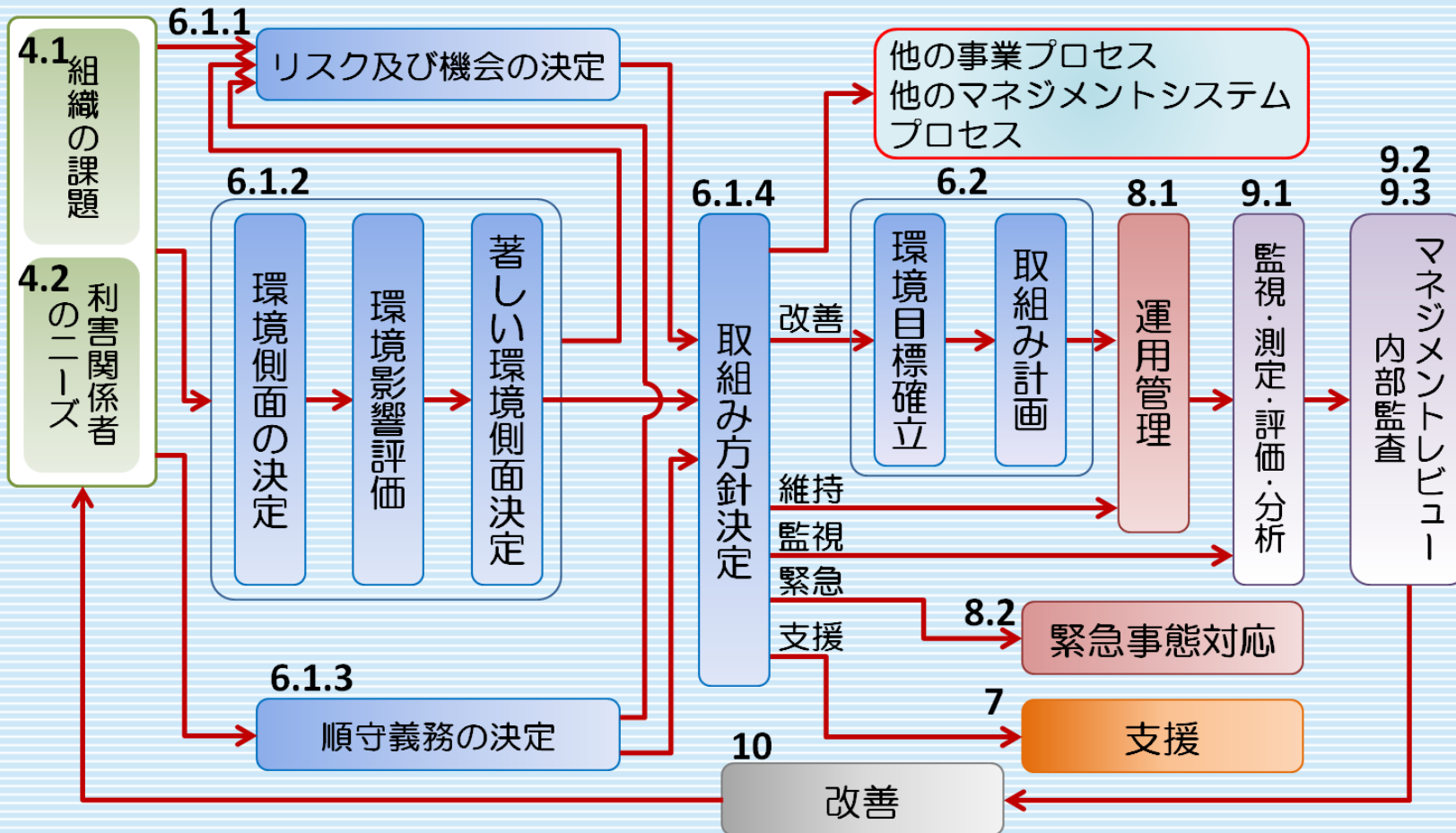


## 【参考】プロセスフローの例（順守義務を満たす業務のプロセス）



# 4.4 環境マネジメントシステム

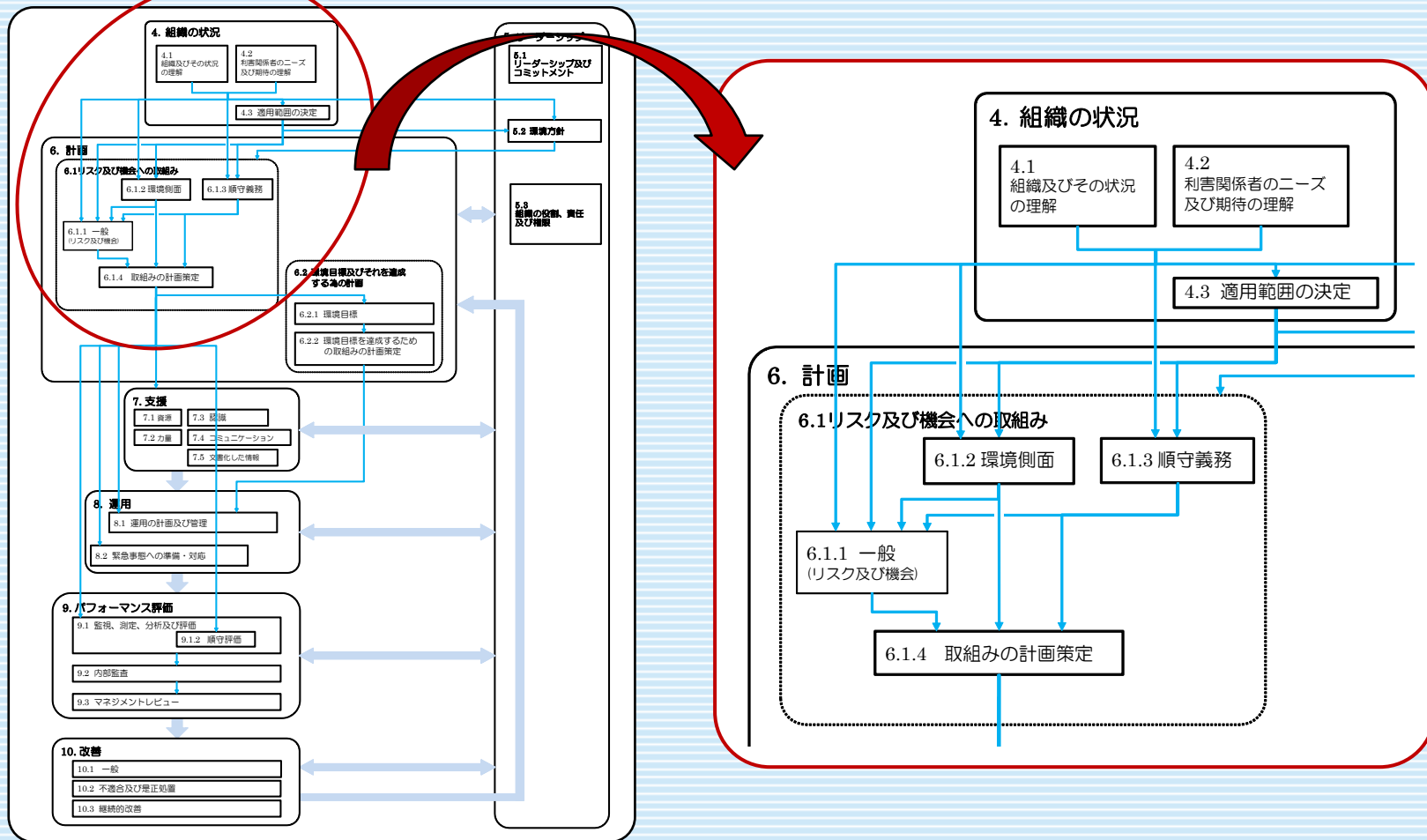
## 【参考】規格の要求事項（プロセス）のつながり





# 4.4 環境マネジメントシステム

## 【参考】規格の要求事項（プロセス）のつながり



# 4.4 環境マネジメントシステム



18

## 実際の審査での指摘事例（4.4 環境マネジメントシステム）

事例1) 意図した成果を達成するための必要なプロセス及びそれらの相互作用を含む環境マネジメントシステムの考え方が欠落している。

（各プロセスのインプット、アウトプットが明確ではない。）

事例2) 環境マニュアルでは、環境マネジメントシステムを確立するときに、箇条4.1及び4.2で決定した課題及び要求事項を考慮すると記述されている。  
しかし箇条4.2の利害関係者の要求事項決定のプロセスが確認できなかった。

事例3) 環境マネジメントシステム、プロセスフロー図は作成されているが、そのプロセス間のつながりが明確ではない。

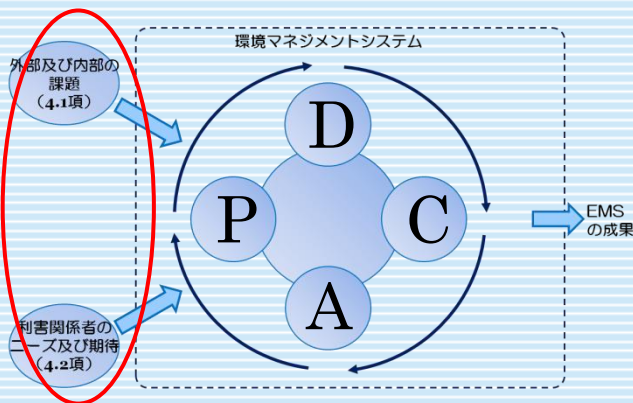
事例4) 環境マネジメントシステム4.4項に基づいてプロセス体系図が作成されているが、各プロセスの相互作用が規格要求に適合しない部分が検出された。  
（「6.1.1リスク及び機会の決定」が「6.1.2著しい環境側面の決定」を経由して「6.1.4取組みの計画策定」につながっている。）

事例5) 各箇条の要求事項に対応する仕組みが、「環境マニュアル」に規程されていた。しかし「環境マニュアル」の内容は、規格の要求事項をそのまま記述したもので、プロセスを具体的に明確にしたものではなかった。

# 4. 組織の状況

19

## 組織の状況（箇条 4）



組織の重要課題、利害関係者の重大関心事を抽出する。

環境マネジメントシステムの実施にあたり考慮すべき事項となる。外部及び内部の課題、利害関係者の要求事項への直接的な対応は求めている。

組織の外部及び内部の重要課題、利害関係者の重大関心事という視点でもEMSに取り組むことで、より経営に役立つツールとなる。

- EMSへの取組みの幅を広げる
- EMS活動を滞りなく進める
- 事業活動への統合、貢献

# 4.1 外部及び内部の課題

20

## 組織及びその状況の理解（箇条 4.1）

組織の目的に関連し、環境マネジメントシステムの意図した成果を達成する組織の能力に影響を与える、外部及び内部の課題を決定

1. 組織の目的とは
  - ・ 社是、定款などに記された「経営理念」、「経営目的」など
2. 環境マネジメントシステムの意図した成果
  - ・ 環境パフォーマンスの向上／順守義務を満たすこと
  - ・ 環境目標の達成／組織が定める意図した成果
3. 意図した成果を達成する組織の能力に影響する課題を  
経営レベルで決定する事を求めている。  
外部及び内部の課題は、会社事業計画などを参考にするとよい。

# 4.1 外部及び内部の課題

21

## 組織及びその状況の理解（箇条 4.1）

4.1  
外部及び内部の課題

≠

6.1.1  
リスク及び機会

経営レベルでの組織  
の主要課題  
EMS全体の考慮事項

EMSの運用に対して、  
弊害又は促進となる  
ような具体的要因

外部及び内部の課題は  
EMSの活動全体  
(4.3、4.4、6.1、9.3)  
での考慮事項となる。

リスク及び機会は、  
取組み計画を策定し、  
計画に沿った  
活動を実施する。

# 4.1 外部及び内部の課題

## 外部及び内部の課題の例

|    |      | 課題                              |
|----|------|---------------------------------|
| 課題 | 外部課題 | 魅力ある商品とサービスの提供を通じたブランド価値の向上     |
|    |      | 地域の人々の信頼向上、コンプライアンス順守に対する社会的な要請 |
|    |      | 資源の枯渇による購入原材料の変更                |
|    |      | 顧客の生産数の変動                       |
|    |      | お客様の満足と権利の保護                    |
|    | 内部課題 | 新工場建設に伴う諸問題への対応                 |
|    |      | 定年退職者増による技術伝承の欠如                |
|    |      | 国内成熟戦略、海外成長戦略の策定                |
|    |      | 成長戦略の確実な実行による環境対応型製品の創出         |
|    |      | 開発受注に向けた体制・体質確立                 |
|    |      | 災害時の製品供給の安定化                    |

# 4.1 外部及び内部の課題

23

## 規定の例（4.1 組織及びその状況の理解）

### 4.1 当社の置かれた状況の理解

当社は、当社の目的を表わした社是に基づき、かつ環境マネジメントシステムの意図した成果を達成する当社の能力に影響を与える、外部及び内部の課題を決定する。

（社是については、付表1に示す。）

また、環境マネジメントシステムの意図した成果を達成する当社の能力とは、要員・知識・プロセス・システムであり、マニュアル5.1項に示す資源とも関係している。

#### (1) 外部及び内部の課題決定

本マニュアルの冒頭に記述した社是である当社の目的、及び事業計画に記した当社の事業戦略に基づき、環境マネジメントシステムの意図した結果を達成する当社の能力に影響を与える、外部及び内部の課題を下記の通り策定する。

具体的には、外部の課題は、社会・経済・法令・技術・業界基準・天災などの機会・脅威に関わるもの、内部の課題は、経営分析で得た課題・強み・弱み・固有技術・資源・力量などに関わるものであり経営の視点で大きくとらえた項目を決定する。

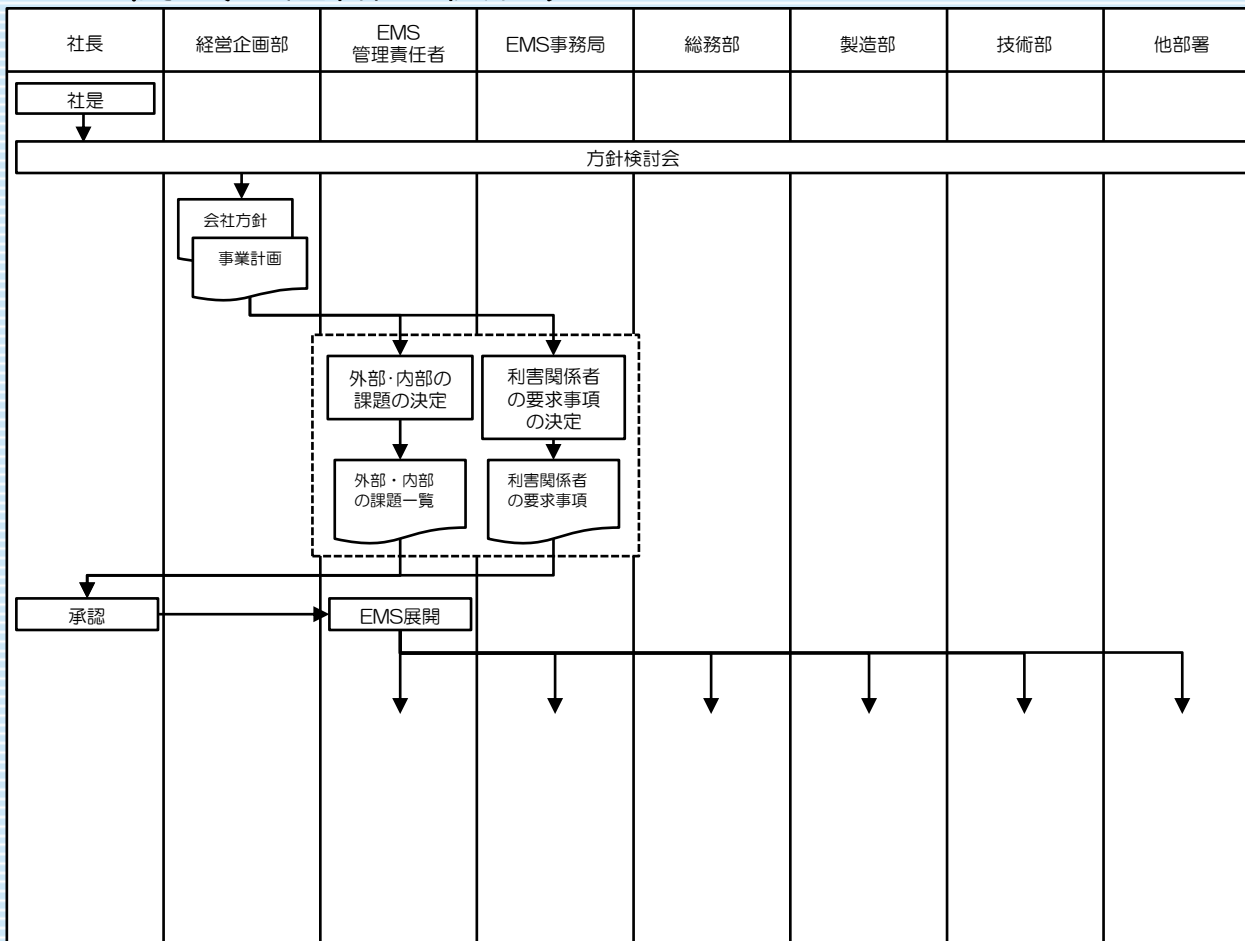
なお、課題には、当社が影響を及ぼす又は影響を受ける可能性のある環境状態も含む。

#### (2) 外部及び内部の課題の記録

決定された外部及び内部の課題は「組織の外部及び内部の課題一覧表」に記載する。

# 4.1 外部及び内部の課題

## プロセスフロー例（4組織の状況）





## 4.2 利害関係者の要求事項

25

### 利害関係者のニーズ及び期待の理解（箇条 4.2）

- a) 関連する利害関係者を決定
- b) 利害関係者のニーズ・期待を決定
- c) ニーズ及び期待の中から組織の順守義務となるものを決定

1. ここでの順守義務は、利害関係者のニーズや期待の中から  
経営レベルで組織が守るべきと判断した項目。

「低燃費車両の提供」「里山の保護」など大きく捉える。

6.1.3 順守義務とは異なることに注意。

2. 2004年版の「法的要求事項及びその他の要求事項」は  
2015年版では6.1.3 順守義務が該当する。

## 4.2 利害関係者の要求事項

26

### 利害関係者のニーズ及び期待の理解（箇条 4.2）

4.2  
利害関係者の要求事項  
の中の順守義務

≠

6.1.3  
順守義務  
(2004年版の4.3.2に該当)

利害関係者の要求事項の中で経営レベル  
で守ると決めた事項

具体的な  
法的要求事項及び  
その他の要求事項

利害関係者の要求事項から決定した順守義務は  
EMSの活動全体（4.3、4.4、5.2、6.1、9.3）  
での考慮事項となる。

## 4.2 利害関係者の要求事項

27

### 利害関係者のニーズ及び期待・順守義務の例

| 利害関係者 | ニーズ及び期待                      | 順守義務 |
|-------|------------------------------|------|
| 顧客    | 低燃費車両の提供                     | ○    |
|       | 適正な処理処分                      |      |
|       | 顧客提示の環境取組み計画の実施              | ○    |
| 近隣住民  | 里山の保護、よりよい生活環境の実現・保全         |      |
|       | 法令・条例・協定の順守                  | ○    |
| 行政    | 河川、公共用水の水質保全                 | ○    |
| 外部委託先 | 明確な情報共有、伝達                   | ○    |
| 供給者   | 発注量、価格の安定                    |      |
| 業界団体  | 環境自主行動計画の達成                  | ○    |
| 株主    | 売上高アップ・グループとしてのリサイクル率アップへの貢献 |      |
| 従業員   | 職場環境の整備                      |      |

# 4.1 外部及び内部の課題

## 4.2 利害関係者の要求事項



28

### 実際の審査での指摘事例

(4.1 組織の状況の理解、4.2 利害関係者ニーズ及び期待の理解)

事例1) 利害関係者の要求事項について、誰がどのように決定するのか明確でない。

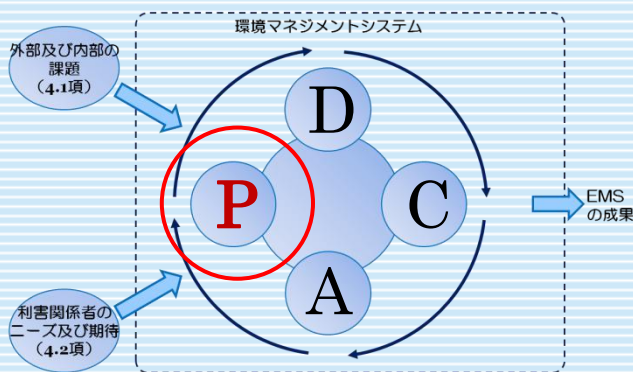
事例2) 外部及び内部の課題は「環境目的目標の決定要領」に従い、各部門から課題を集計し、「全社課題一覧表」に集約している。

しかし「全社課題一覧表」において、経営視点での確認に関するプロセスがなく、また確認も実施されていなかった。

事例3) 決定された外部及び内部の課題において、どのような環境状態から組織が影響を受ける、又は組織が影響を与えるのか明確ではない。

# 6.1.1 リスク及び機会への取組み

## 計画(Plan) (箇条 6)



EMSとしての取組みを計画する。

- 取り組む項目 6.1.1 リスク及び機会  
6.1.2 環境側面  
6.1.3 順守義務
- 環境目標決定
- 計画策定

### リスク及び機会への取組みが新規の要求。

ISOマネジメントシステムとしてはリスク及び機会への取組みが中核の要求であり、環境側面は個別の要求。環境側面中心の運用でよいが、リスク及び機会への取組みは必須。

# 6.1.1 リスク及び機会への取組み

30

## リスク（用語の定義 3.2.10）

### 不確かさの影響

注記1 影響とは、期待されていることから、好ましい方向又は好ましくない方向にかい（乖）離することをいう。

## リスク及び機会（用語の定義 3.2.11）

### 潜在的で有害な影響及び潜在的で有益な影響

1. 「リスク及び機会」は一つのフレーズで、好ましい方向と好ましくない方向の双方の影響を意図する用語。  
「影響」とは組織に対する変化の結果で、環境に対するものだけではない。環境リスクとは異なることに注意。  
「リスク」を好ましくない方向、「機会」を好ましい方向と捉えてもよい。

# 6.1.1 リスク及び機会への取組み

31

## リスク及び機会への取組み（箇条 6.1） 一般（箇条6.1.1）

環境マネジメントシステムを計画するとき、次の事項を考慮

- a) 4.1に規定する課題
- b) 4.2に規定する要求事項
- c) 環境マネジメントシステムの適用範囲

1. EMS全体を計画するとき、即ちリスク及び機会／緊急事態の決定、環境側面／著しい環境側面の決定、順守義務の決定、環境目標の設定、実施計画の立案、運用、パフォーマンス評価、内部監査、レビューの計画を策定するときに、  
4.1組織の課題、4.2利害関係者の要求事項、適用範囲が考慮されていることを求めている。

# 6.1.1 リスク及び機会への取組み



## 環境マネジメントシステムの計画例

| No. | 計 画 内 容   | △〇年度 | 〇〇年度 |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |   |   |
|-----|---|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|---|---|
|     |   | 〇〇/3 | 〇〇/4 | 〇〇/5 | 〇〇/6 | 〇〇/7 | 〇〇/8 | 〇〇/9 | 〇〇/10 | 〇〇/11 | 〇〇/12 | 〇△/1 | 〇△/2 | 〇△/3 |   |   |
| 1   | 中期経営計画策定<br>(SWOT分析、組織の状況(外部・内部の課題、利害関係者及びその要求事項)確認、リスク及び機会の特定) | ↔    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |   |   |
| 2   | 事業計画策定<br>(年度のSWOT分析、組織の状況確認、リスク及び機会の特定、及びリスク及び機会への取組み計画策定)     | ↔    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |   |   |
| 3   | 年度環境方針策定  | ↔    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |   |   |
| 4   | 年度環境目標及び目標達成のための実施計画策定  | ↔    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |   |   |
| 5   | 年度部署別環境目標及び目標達成のための計画策定<br>(運用の計画策定)                            | ↔    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |   |   |
| 6   | 運用及び進捗状況確認(環境会議)<br>(運用の管理)                                     |      | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔    | ↔     | ↔     | ↔     | ↔    | ↔    | ↔    | ↔ | ↔ |
| 7   | 経営会議(四半期毎)  | ↔    |      |      |      | ↔    |      |      |       | ↔     |       |      | ↔    |      |   | ↔ |
| 8   | 内部監査<br>(環境マネジメントシステムの有効性確認及び改善課題抽出、内部監査プログラム改善提案)              |      |      |      |      |      |      |      | ↔     |       |       |      | ↔    |      |   |   |
| 9   | マネジメントレビュー<br>(組織の状況、リスク及び機会、環境パフォーマンスの振り返り、課題抽出、継続的改善の機会)      |      |      |      |      |      |      |      | ↔     |       |       |      | ↔    |      |   |   |
| 10  | 認証機関審査受審  |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      | ↔    |   |   |
| 12  | 次年度事業計画策定<br>(次年度のSWOT分析、組織の状況確認、リスク及び機会の特定、及びリスク及び機会への取組み計画策定) |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |   | ↔ |
| 13  | 次年度年度環境方針策定   |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |   | ↔ |
| 14  | 次年度年度環境目標及び目標達成のための実施計画策定                                       |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |   | ↔ |
| 15  | 次年度部署別年度環境目標及び計画策定<br>(次年度の運用の計画の策定)                            |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |   | ↔ |



# 6.1.1 リスク及び機会への取組み

33

## リスク及び機会への取組み（箇条 6.1） 一般（箇条6.1.1）

次の事項に関連するリスク及び機会を決定

- ・ 6.1.2 環境側面
- ・ 6.1.3 順守義務
- ・ 4.1及び4.2で決定した、その他の課題及び要求事項

1. 「リスク及び機会」は、組織に対する影響であり、
  - ・ 4.1 外部及び内部の課題、4.2 利害関係者の要求事項
  - ・ 6.1.2 環境側面
  - ・ 6.1.3 順守義務の3項目から発生する課題。

EMSの運用（環境側面決定や順守義務管理、運用管理、力量確保など）に対して、弊害または促進となるような要因と捉えると良い。

# 6.1.1 リスク及び機会への取組み

34

## リスク及び機会への取組み（箇条 6.1） 一般（箇条6.1.1）

4.1  
外部及び内部の課題

≠

6.1.1  
リスク及び機会

経営レベルでの組織  
の主要課題  
EMS全体の考慮事項

EMSの運用に対して、  
弊害又は促進となる  
ような具体的要因

6.1.1 リスク及び機会は、リスク低減、機会促進の  
活動が計画、実行されることが求められる。  
(外部及び内部の課題はEMS全体での考慮)

# 6.1.1 リスク及び機会への取組み

35

## リスク及び機会への取組み（箇条 6.1） 一般（箇条6.1.1）

6.1.2  
環境側面

≠

6.1.1  
リスク及び機会

環境に影響を与える、  
環境から影響を受け  
る組織の活動・製品

EMSの運用に対して、  
弊害又は促進となる  
ような要因（影響）

6.1.1 リスク及び機会は、組織（EMS）へ影響  
を及ぼすもの  
（6.1.2 環境側面は、環境へ影響を及ぼすもの）

# 6.1.1 リスク及び機会への取組み



36

## リスク及び機会の例

|                      | 取組み事項                           |       | 考慮した項目 |
|----------------------|---------------------------------|-------|--------|
| リスク<br>及び<br>機会      | 円高に伴う収益の悪化による環境投資の圧縮・凍結         | リスク   | 外部の課題  |
|                      | 工場新設に伴う組織の変更と人の異動による順守評価員の要員不足  | リスク   | 内部の課題  |
|                      | EMS構成員の定年退職による担当者の不在            | リスク   | 内部の課題  |
|                      | 周辺宅地化による近隣人口の増加による近隣からの騒音苦情拡大   | リスク   | 利害関係者  |
|                      | 難加工品増による不適合品増加                  | リスク   | 環境側面   |
|                      | 設備の老朽化による油の漏洩                   | リスク   | 環境側面   |
|                      | 工場移転に伴う適用される条例の変更による法令の決定漏れ     | リスク   | 順守義務   |
|                      | 低濃度PCB処理委託先の操業停止によるPCB含有機器の処理遅れ | リスク   | 外部の課題  |
|                      | 石油由来材料の使用において購入に対する規制           | リスク   | 内部の課題  |
|                      | 社会における厳しい企業評価視点及び法令等に関する市民監視    | リスク   | 外部の課題  |
|                      | 新規設備に対する力量の不足                   | リスク   | 内部の課題  |
|                      | 省エネ設備導入への助成金制度の開始               | 機会    | 外部の課題  |
| 新技術の開発に伴う環境対応製品の開発促進 | 機会                              | 内部の課題 |        |

# 6.1.1 リスク及び機会への取組み

37

## 規定の例（6.1.1 一般（リスク及び機会の決定））

### 6.1.1 リスク及び機会の決定

下記内容に取組む必要がある、リスク及び機会を決定する。

- ・ 環境マネジメントシステムが、その意図した成果を達成できるという確信を与える。
- ・ 外部の環境状態が当社に与える可能性を含め、望ましくない影響を防止又は低減する。
- ・ 継続的改善を達成する。

環境マネジメントシステムの意図した成果とは、下記の通りである。

- ・ 環境パフォーマンス(環境側面に関する測定可能な結果)の向上
- ・ 順守義務を満たすこと
- ・ 環境目標の達成

リスク及び機会は下記に関連するEMSの活動に対する弊害、促進要因とする。

- ・ 環境側面
- ・ 順守義務
- ・ 4.1項、4.2項で決定したその他の外部及び内部の課題並びに利害関係者の要求事項

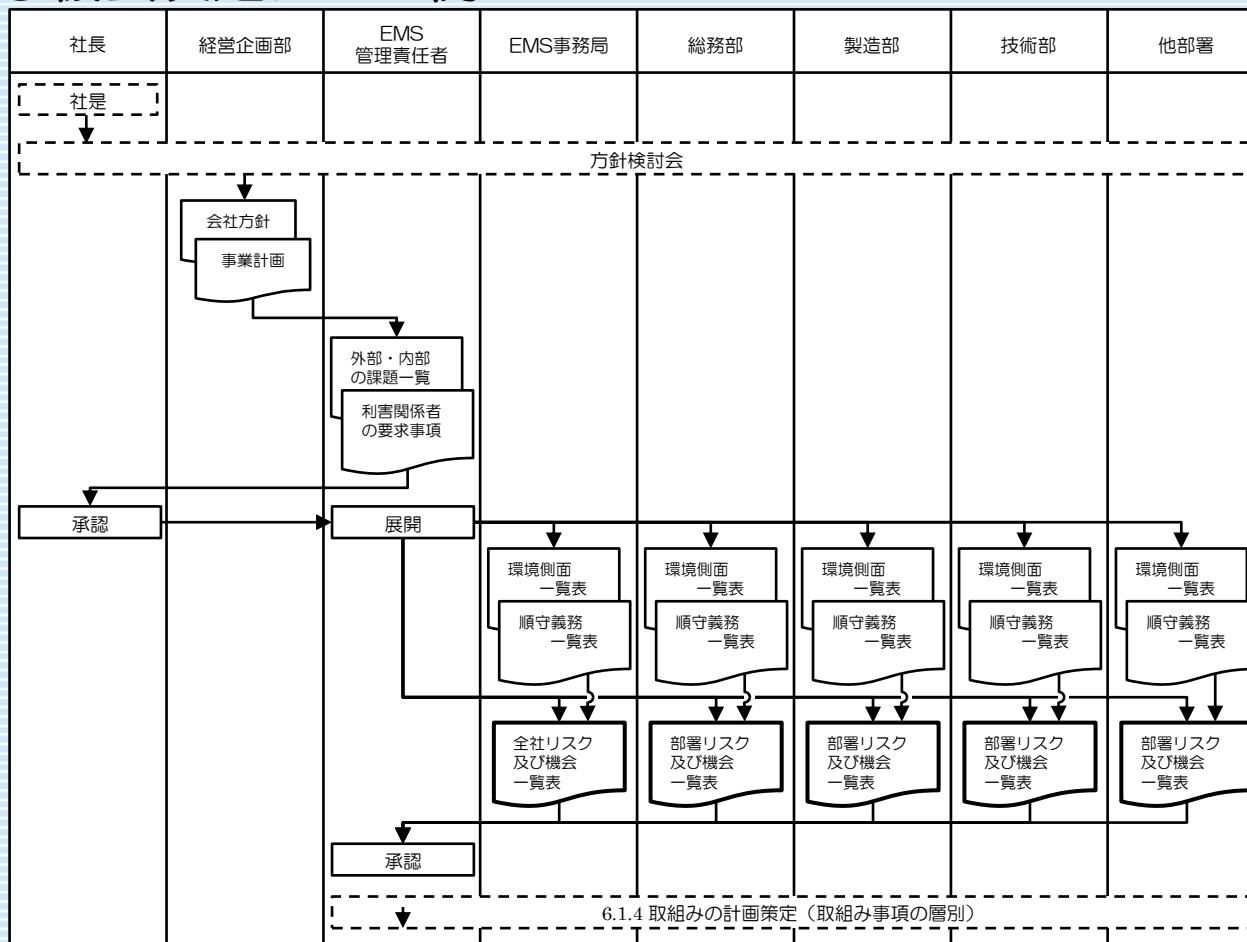
下記に関する文書化した情報を維持(規定・要領書類、文書を作成)する。

- ・ リスク及び機会の決定プロセス
  - 「リスク及び機会決定規定」
  - 「リスク及び機会決定フロー」「リスク及び機会決定タートル図」
- ・ 決定された取組む必要のあるリスク及び機会「リスク及び機会一覧表」

# 6.1.1 リスク及び機会への取組み



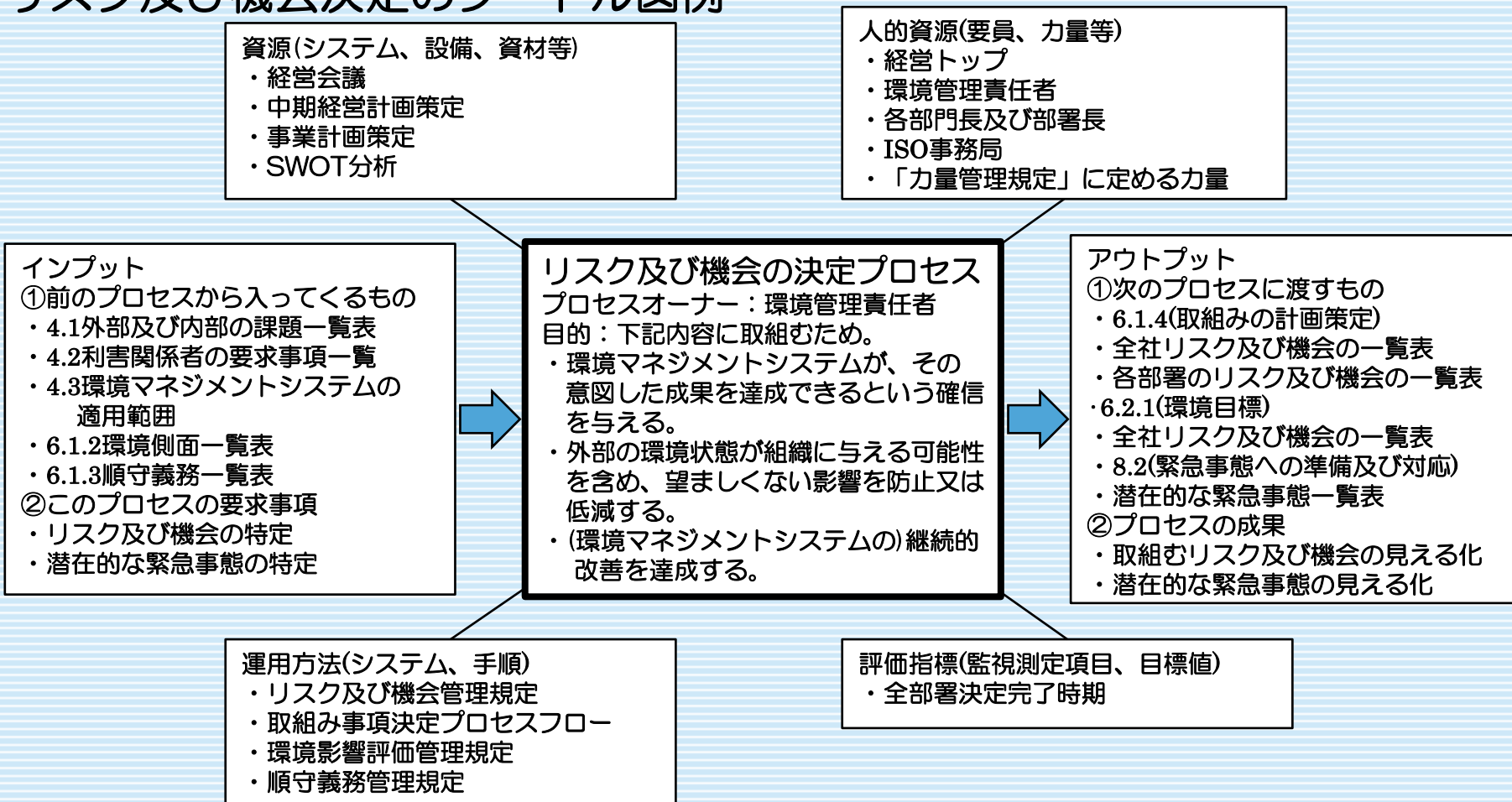
## リスク及び機会決定フロー例



# 6.1.1 リスク及び機会への取組み

39

## リスク及び機会決定のタートル図例



# 6.1.1 リスク及び機会への取組み

40

## 実際の審査での指摘事例（6.1.1 一般（リスク及び機会の決定））

- 事例1) マニュアルでは“リスク及び機会の特定のプロセス”が定められ、「リスク及び機会一覧表」が特定されていた。しかし「内部及び外部の課題」、「利害関係者の要求事項」は考慮されていたが、「環境側面」、「順守義務」に関連するリスク及び機会がどのように決定されるのかプロセスが不明確であった。
- 事例2) “リスク及び機会”は、「リスク及び機会の特定と取組み」において“外部及び内部の課題”及び“利害関係者の要求事項”を考慮して決定され、それが、文書化されていた。しかし、その“リスク及び機会”を決定するためのプロセスについては規程されていない。
- 事例3) マニュアルでは“リスク及び機会の特定プロセス”、“取組みの計画策定プロセス”ともにインプット情報は明確だが、決定の基準及びアウトプット情報は何で、どのように活用するのか明確になってない。
- 事例4) マニュアルでは「取り組む必要があるリスク及び機会に関する文章化した情報を作成し、維持する。」と規定されている。しかし、決定されたリスト及び機会の文書化したものの提示を求めたが、該当する文書化した情報を確認することができなかった。



## 6.1.1 緊急事態

41

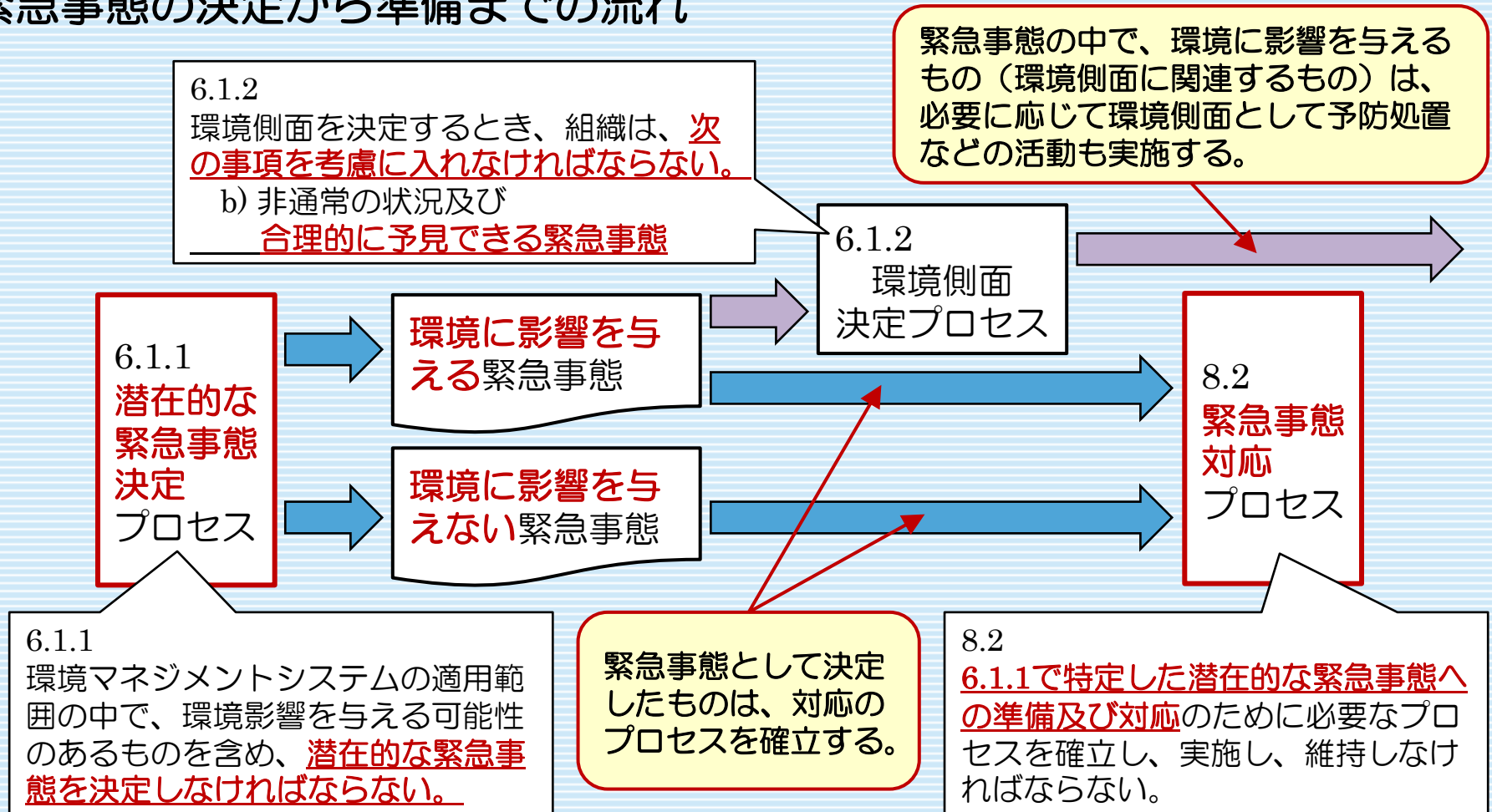
### リスク及び機会への取組み（箇条 6.1） 一般（箇条6.1.1）

環境マネジメントシステムの適用範囲の中で、環境影響を与える可能性のあるものを含め、潜在的な緊急事態を決定

1. 緊急事態は、従来の流出など環境に直接的な影響を与える事象だけでなく、環境への影響がない緊急事態（EMSの運用上の緊急事態）まで対象が拡大された。  
緊急事態決定プロセスは、環境への影響がない緊急事態も決定し得るものになっていることが必要。
2. 緊急事態対応プロセス（8.2）には、環境への影響がない緊急事態に応じたものも必要。

# 6.1.1 緊急事態

## 緊急事態の決定から準備までの流れ



# 6.1.1 緊急事態

## 緊急事態の例

|      |                          | 取組み事項                        | 考慮した項目 |
|------|--------------------------|------------------------------|--------|
| 緊急事態 | 環境に影響を与える緊急事態<br>(従来)    | 重油タンクへの給油時の漏洩                | 環境側面   |
|      |                          | 降雨時、油水分離槽のオーバーフローによる油流出      | 環境側面   |
|      | 環境に直接影響を与えない緊急事態<br>(新規) | 大地震など大規模災害発生時のEMS対応          | EMS運用  |
|      |                          | 順守評価員、著しい環境側面に関わる作業者の突然の早期退社 | EMS運用  |
|      |                          | 環境パフォーマンス公表値の誤記への社会的批判       | EMS運用  |
|      |                          | 近接したプラントでの緊急事態               | EMS運用  |

# 6.1.1 緊急事態

## 規定の例（6.1.1 一般（緊急事態の決定））

### 6.1.1 リスク及び機会の決定

当社は、環境マネジメントシステムの適用範囲(4.3項参照)の中で、環境に影響を与える可能性のあるもの及び環境への直接的な影響がない、潜在的な緊急事態を決定する。即ち、この緊急事態は、従来の流出等の直接環境に影響を与える事象だけでなく、環境マネジメントシステム運用上の緊急事態を決定するものとする。

環境への直接的な影響がない緊急事態(環境マネジメントシステム運用上の緊急事態)の具体事例を下記に示す。

- ・大地震などの大規模災害発生時の環境マネジメントシステムの運用
- ・著しい環境側面に関わる作業に従事する要員の突然の退社
- ・環境パフォーマンス(環境側面に関する測定可能な結果)に関する公への報告値の誤記に対する社会的な批判
- ・近接した工場での緊急事態

# 6.1.1 緊急事態

45

## 実際の審査での指摘事例（6.1.1 一般（緊急事態の決定））

事例1) 環境に直接影響を与えない、潜在的な緊急事態の決定プロセスが明確ではなかった。

事例2) 災害時などの例として津波、地震があげられており、これについてはBCP（事業継続計画）にて特定し、管理しているとのことであったが、環境マネジメントシステム規定に明確ではなかった。

## 6.1.4 取組みの計画策定

46

リスク及び機会への取組み（箇条 6.1）

取組みの計画策定（箇条 6.1.4）

次の事項を計画

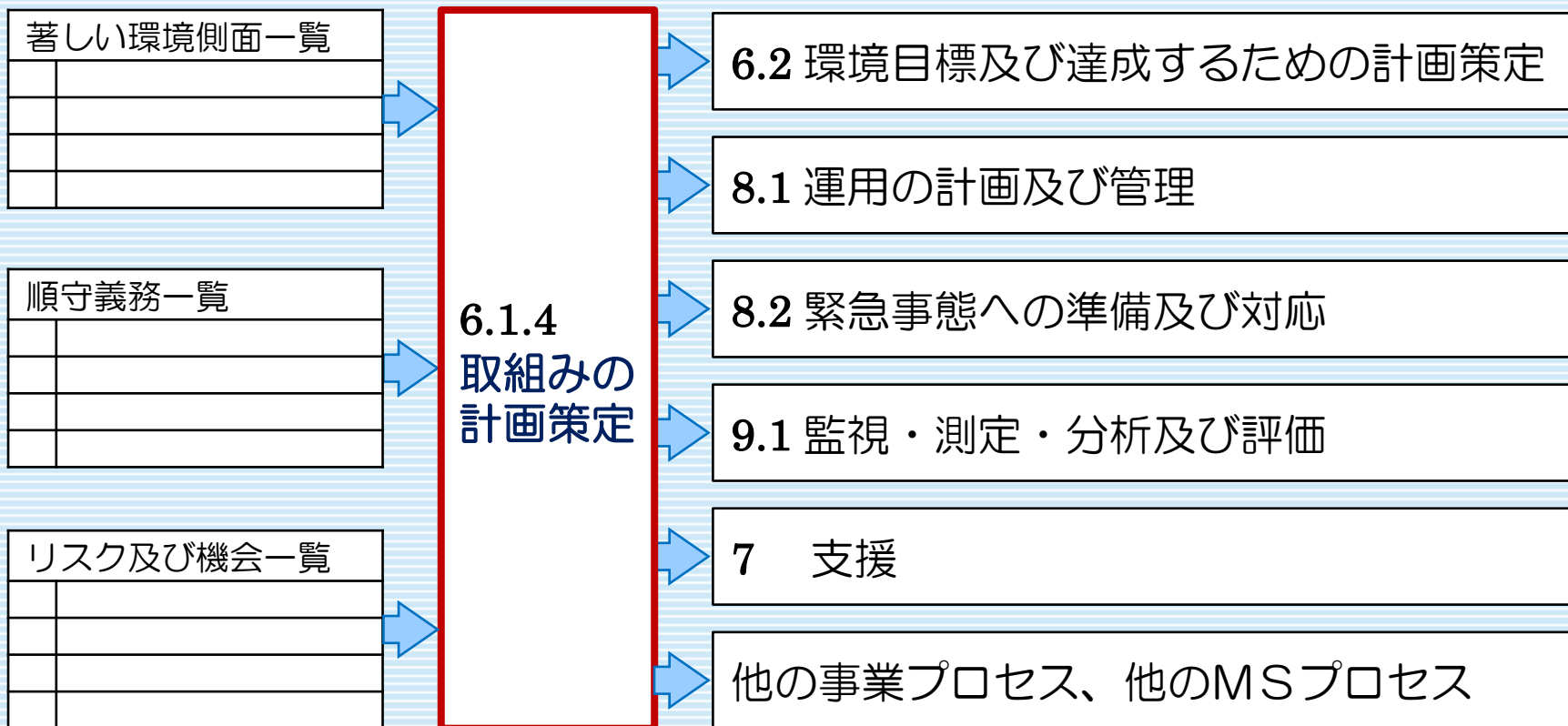
- a) 著しい環境側面、順守義務、リスク及び機会への取組み
- b) 環境マネジメントシステムプロセス（6.2、箇条7、箇条8、9.1）又は他の事業プロセスへの統合及び実施の方法有効性の評価の方法

1. 著しい環境側面、順守義務、リスク及び機会に対し 「改善」「維持管理」「監視」「緊急事態」「支援」などプロセスのアウトプット先を明確にする。
2. 事業プロセスへの統合も求めている。EMSの要求事項を満たす活動を、他の組織の事業活動のための仕組みを活用し実施する場合の具体的な要求である。

# 6.1.4 取組みの計画策定

47

## リスク及び機会への取組み（箇条 6.1） 取組みの計画策定（箇条 6.1.4）



# 6.1.4 取組みの計画策定

48

## 規定の例（6.1.4 取組みの方針）

### 6.1.4 取組みの計画策定

当社は、下記の内容の計画を策定する。

#### (1) 下記の事項への取組み

- 1) 著しい環境側面
- 2) 順守義務
- 3) リスク及び機会(6.1.1項で特定したもの)

#### (2) 下記の事項を行う方法

- 1) 上記(1)の取組みを下記環境マネジメントシステム又は他の事業プロセスで実施
  - ・ 6.2項：環境目標及びそれを達成する為の計画（改善）
  - ・ 7章：支援（資源、力量、認識、コミュニケーション、文書化した情報）
  - ・ 8章：運用（維持管理）
  - ・ 9.1項：監視、測定、分析及び評価（監視・測定）
  - ・ 他の事業プロセスでの実施（他）
- 2) 上記(1)の取組みの有効性の評価(9.1項：監視、測定、分析及び評価 参照)

各取組み事項の運用が「改善」(6.2)、「維持管理」(8.1)、「緊急事態」(8.2)、「監視・測定」(9.1)、「支援」(7)又は他の事業プロセスのいずれで実施するかを決定し、各一覧表の“取組み方針”欄に、6.2、7、8.1、8.2、9.1、事業プロセスを記載する。



## 6.1.4 取組みの計画策定

49

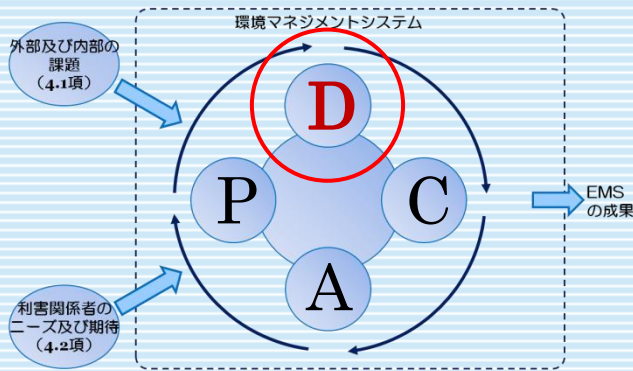
### 実際の審査での指摘事例（6.1.4 取組みの方針）

- 事例1) 環境マニュアルの“6.1.4 取組みの計画策定”と、環境マネジメントシステムのプロセスフロー概念図に、不整合がある。
- 事例2) 決定されたリスク及び機会の取組みが、「環境目標及び目標一覧表」或いは「教育訓練実施計画表」などで行っているのか方法が明確性を欠いている。
- 事例3) リスク及び機会、著しい環境側面、順守義務に対する取組みにおいて、どの項目（改善、維持管理、監視・測定、支援、他の事業プロセス）につなげるのか明確ではない。
- 事例4) 「改善項目」についての取組みは具体的に記載されているが、「維持管理」「緊急事態」「支援」についての取り組み方針が明確ではない。
- 事例5) 「リスク及び機会一覧」で決定された項目について、一部でどのようなプロセスにつなげて実行するのか「著しい環境側面登録票」の記載内容では不明確であった。

# 8.1 運用の計画及び管理

50

## 運用(Do) (箇条 8)



6章で決定した取組みを実施するための具体的な運用プロセス（計画）を立案する。  
 プロセス（計画）に沿って運用する。  
 （緊急事態への準備・対応含む）

従来の運用、緊急事態対応と大きくは変わらない。  
プロセス要求があるため、従来の実施要領に加え  
 ・インプット、アウトプット  
 ・計画～運用～監視・測定のつながり  
 ・運用基準  
が明確になっているかが新規のポイント。

# 8.1 運用の計画及び管理

51

## 運用の計画及び管理（箇条 8.1）

取組み事項を実施するために必要なプロセスを確立、実施、管理、維持

- － プロセスに関する運用基準の設定
- － プロセス管理

1. 6.1、6.2で決定したリスク及び機会、著しい環境側面、  
順守義務に関する取組みを実施するためのプロセス及び  
その 運用基準を設定する。  
（基準：到達レベル・目標・判断基準など）
2. 外部委託したプロセスはEMSに含めなければならない。  
（外部の組織はEMSに含めなくてもよい）

# 8.1 運用の計画及び管理

52

## 運用の計画及び管理（箇条 8.1）

ライフサイクルの視点に従い次の事項を実施

- a) 設計/開発プロセスにおいて、環境上の要求事項に取り組む
- b) 調達に関する環境上の要求事項の決定
- c) 外部提供者に対する、環境上の要求事項の伝達
- d) 輸送、使用、使用後の処理及び最終処分に伴う、著しい環境影響に関する情報の提供

1. ライフサイクル視点の「調達」「設計プロセス」「契約者などへの要求事項」などに関する要求は、2004年版でも影響を及ぼす事が出来る側面、要求事項の伝達などで運用されている場合があるが、より具体的にライフサイクル視点の考慮を求めている。

# 8.1 運用の計画及び管理

## 規定の例（8.1 運用の計画及び管理）

### 8.1 運用の計画及び管理

当社は、下記の事項の実施によって、環境マネジメントシステム要求事項を満たすため、並びに6.1項及び6.2項で特定した「リスク及び機会」「著しい環境側面」「順守義務」への取組みを実施するために必要なプロセスを確立し、実施し、管理し、かつ、維持する。

(1) プロセスに関する運用基準の設定

(2) その運用基準に従った、プロセスの管理の手順

具体的な運用の計画及び管理のプロセスは、タートル図として示す(付図10参照)。

6.1項及び6.2項で特定した取組みの各々について下記内容を定めて運用することを意味する。

(1) インプットの内容、アウトプットの内容

(2) 監視・測定項目、監視・測定方法、進捗管理者(各々の取組みの責任者)

(3) 管理指標(監視・測定指標)

(4) 実績把握

(5) 管理指標未達時の是正処置発動基準

(6) 監視・測定結果の報告方法(報告先、報告の場)

(7) 運用基準

上記の取組みについては、「プロセスの監視及び測定表」を用いて管理(監視、測定、報告)を実施する。

# 8.1 運用の計画及び管理



54

## 規定の例（8.1 運用の計画及び管理）

### 8.1 運用の計画及び管理（続き）

当社は計画した変更を管理し、意図しない変更によって生じた結果をレビューし、必要に応じて、有害な影響を緩和する処置を取る。（予防処置及び発生時対応準備計画に相当する）ここで、計画した変更の具体事例は下記の通り。

- ・ 製品の設計仕様変更
- ・ 生産計画変更
- ・ 工程変更(新工場、新ライン設置含む)

意図しない変更の具体事例は下記の通り。

- ・ 突発的な生産ライン変更
- ・ 突発的な製品仕様変更

# 8.1 運用の計画及び管理



55

## 規定の例（8.1 運用の計画及び管理）

### 8.1 運用の計画及び管理（続き）

当社は、外部委託プロセスが管理されている又は影響を及ぼされていることを確実にする。これらのプロセス(アウトソーシングしたプロセス)に適用される、管理する又は影響を及ぼす方式及び程度(度合い)は、環境マネジメントシステムの中で定める。

外部委託したプロセスの具体事例は下記の通り。

- ・ 構内製品製造
- ・ 物流
- ・ 設備修理・保全
- ・ 廃棄物処理
- ・ 環境管理特性の測定・分析(例：水質測定・分析、騒音・振動、臭気測定・分析等)

外部委託プロセスに適用される管理の方式及び程度については、下記を考慮して決定する。

- ・ 環境側面及びそれに伴う環境影響
- ・ その製品の製造及びサービスの提供に関連するリスク及び機会
- ・ 当社の順守義務

# 8.1 運用の計画及び管理



56

## 規定の例（8.1 運用の計画及び管理）

### 8.1 運用の計画及び管理（続き）

ライフサイクルの視点に従って、当社は下記の事項を実施する。

- (1) 必要に応じて、ライフサイクルの各段階を考慮して、製品の設計及び開発プロセスにおいて、環境上の要求事項が取組まれていることを確実にするために、管理を確立する。
- (2) 必要に応じて、製品の調達に関する環境上の要求事項を決定する。
- (3) 請負者を含む外部提供者に対して、関連する環境上の要求事項を決定する。
- (4) 製品の輸送、使用、使用後の処理又は最終処分に伴う潜在的な著しい環境影響に関する情報を提供する必要性について考慮する。

ライフサイクルの視点とは、当社の構内での活動(プロセス)だけではなく、原材料の取得～製品の使用後の処理及び最終処分までの、当社の製品に関わる全生涯での視点を示す。

上記(1)～(4)については、下記の通り対応する。

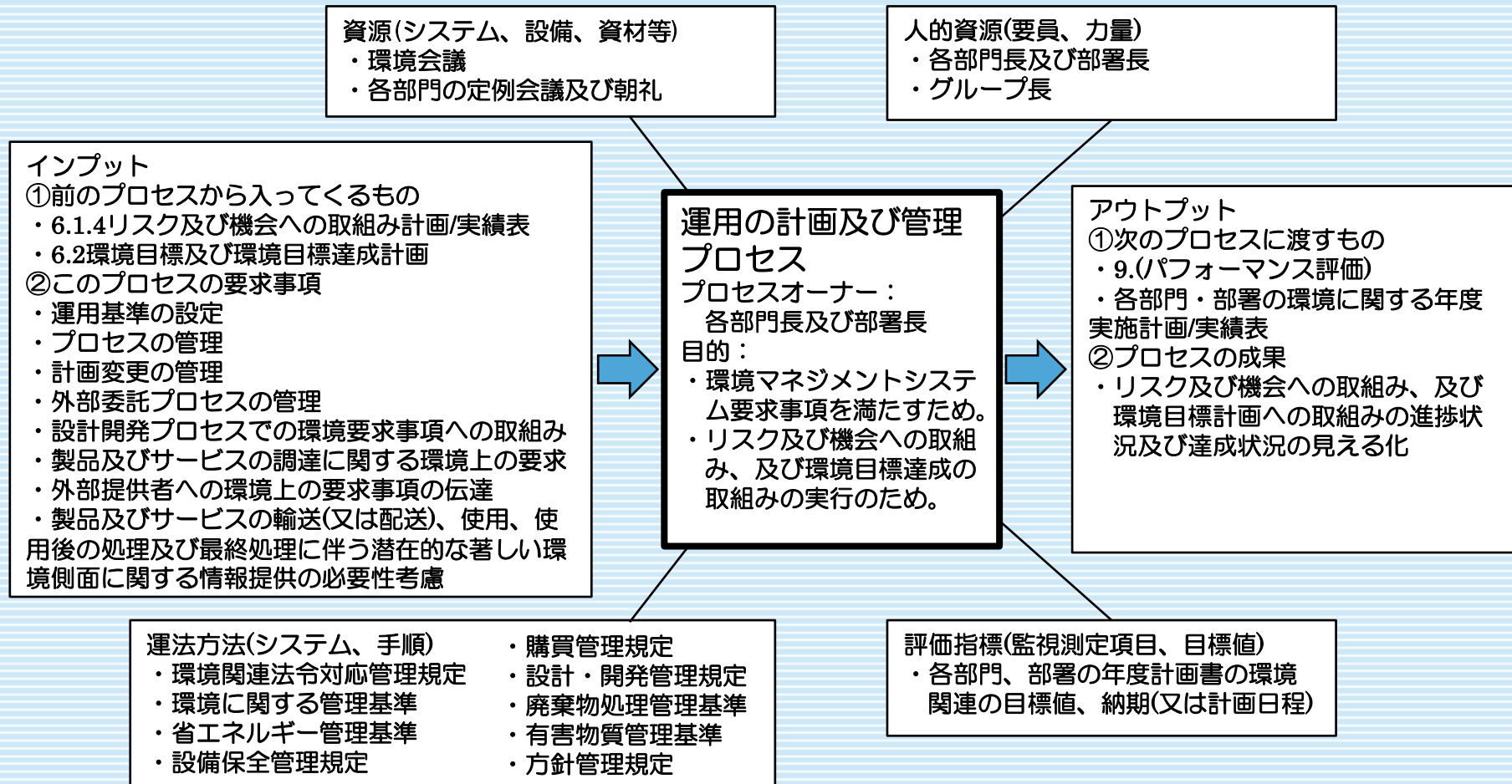
- (1) 「設計・開発管理規定」にその内容を定め、運用する。
- (2) 「購買管理規定」に定めて、運用する。
- (3) 「外部委託管理規定」に定めて、運用する。
- (4) 「生産管理規定」及び「設計・開発管理規定」に織り込み、運用する。

運用状況については「プロセスの監視及び測定表」を用いて、監視・測定・報告を行う。本「プロセスの監視及び測定表」での報告は、環境会議及びマネジメントレビューにおいて実施する。



# 8.1 運用の計画及び管理

## 運用の計画及び管理のタートル図例



# 8.1 運用の計画及び管理



58

## 実際の審査での指摘事例（8.1 運用の計画及び管理）

- 事例1) 決定された取組みを実施・運用管理するために必要なプロセスが確立されていない。
- 事例2) 運用管理での、具体的なインプット・アウトプットを含むプロセスが確認できなかった。
- 事例3) マニュアル及び規定の内容は、プロセスの要件を一部満たしていなかった。
- 事例4) 省エネ活動に関するプロセスを規定したものが整備されていない。
- 事例5) 外部委託の管理として「環境配慮のお願い」で協力を要請しているが、「結果の確認」「要員の力量」が明確ではない。

## 7.2 力量

59

### 力量（箇条 7.2）

次の事項を実施

- a) 環境パフォーマンスに影響を与える業務及び順守義務を満たす組織の能力に影響を与える業務に必要な力量の決定
- b) 力量の確保

⋮

力量の証拠として、文書化した情報を保持

1. 対象者は著しい環境影響の原因となる作業を実施する人だけではなく、環境パフォーマンスに影響を与える業務、及び順守義務に関連する業務を行う人が追加された。  
例：内部監査チーム、順守評価員、設計・企画担当者など
2. 誰にどのような力量が必要かのニーズを明確にし、教育・訓練などを行い、力量を判定する。  
(力量評価結果が必須)

# 7.2 力量

## 力量に関する2004年版との比較

| ISO 14001:2004 |                       | ISO 14001:2015  |   |
|----------------|-----------------------|---|---|
| 専門教育           | 著しい環境影響の原因となる可能性をもつ業務 | <p><b>環境パフォーマンスに影響を与える業務</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>著しい環境影響の原因となる可能性をもつ業務</li> <li>環境側面、順守義務、リスク及び機会の決定</li> <li>環境影響評価</li> <li>順守義務を満たすための業務（監督官庁への届出、報告等を含む）</li> <li>環境目標の達成に向けた業務（設計、企画などを含む）</li> <li>緊急事態への対応</li> <li>内部監査</li> <li>順守評価</li> </ul> <p>など</p> | <p>力量確保が必要</p> <p>明確化事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象業務（左記など）</li> <li>必要な力量</li> <li>力量評価結果</li> </ul> |
| 自覚認識           | 適用範囲内の全員              | 適用範囲内の全員  |   |

# 7.2 力量

61

## 規定の例（7.2 力量）

### 7.2 力量

当社の環境マネジメントシステムに関する力量について下記の事項を実施する。

(1)当社の環境マネジメントシステムのパフォーマンスに影響を与える業務、及び順守義務を満たす当社の能力に影響を与える業務を当社の管理下で行う要員に必要な力量を決定する。  
なお、環境マネジメントシステムのパフォーマンスとは、環境マネジメントシステム内の各プロセスの測定可能な結果を示す。

例えば、環境内部監査プロセスのパフォーマンス等。

(2)適切な教育、訓練又は経験に基づいて、担当者が力量を備えていることを確実にする。

(3)力量の証拠を、力量評価表に維持する。

(4)力量が十分でない担当者に対しては、教育訓練のニーズを決定する。

(5)教育訓練のニーズはある場合には、必ず、必要な力量を身につけるための処置をとり、取った処置の有効性を評価する。

この必要な力量を身につけるための処置には、下記の内容があり得る。

- ・ 現在雇用している要員に対する教育訓練の提供指導の実施、配置転換
- ・ 力量を備えた人々の雇用

## 7.2 力量

62

### 規定の例（7.2 力量）

#### 7.2 力量（続き）

環境パフォーマンスに影響を与える業務に従事する具体的な担当者は下記の通りである。

- [1] 著しい環境影響の原因となる可能性のある業務に従事している要員
- [2] 下記の環境マネジメントシステムに関する責任を割り当てられた要員

- 1) 環境影響又は順守義務を決定し、評価する
- 2) 環境目標の達成に寄与する
- 3) 緊急事態に対応する
- 4) 内部監査を実施する
- 5) 順守評価を実施する

上記の担当者の力量については、上記(1)～(4)で明確化及び評価が実施できるが、特に[2]の3)～5)の担当者の力量については特殊な力量が必要であり、下記の通り力量の特定及び評価を実施する。

#### 3) 緊急事態対応の力量

- ・ 主に現場の第1線の作業者が対象となる。
- ・ 該当する緊急事態対応の作業に従事する要員に対して緊急の環境事故を想定した対応訓練を実施する。
- ・ 対応訓練を通して力量の評価を実施する。

## 7.2 力量

63

### 規定の例（7.2 力量）

#### 7.2 力量（続き）

##### 4) 内部監査員の力量

- ・グループ長以上の役職者が内部監査員の対象となる。
- ・内部及び外部の内部監査員養成コース修了者を内部監査員候補者として認定する。
- ・その認定者をベテラン内部監査員と組ませて内部監査を行う。
- ・ベテラン内部監査員が内部監査を通して、規定している内部監査員力量評価表を基に、その認定者の力量を評価する。

##### 5) 順守評価者の力量

- ・部署長が対象となる。
- ・当社で規定している「順守評価者の力量」を基に、対象者を評価する。
- ・この評価では環境関連法規の知識と理解及び、該当事案での的確な問題点の指摘及び改善提案の力量が必要である。

## 7.2 力量

64

### 実際の審査での指摘事例（7.2 力量）

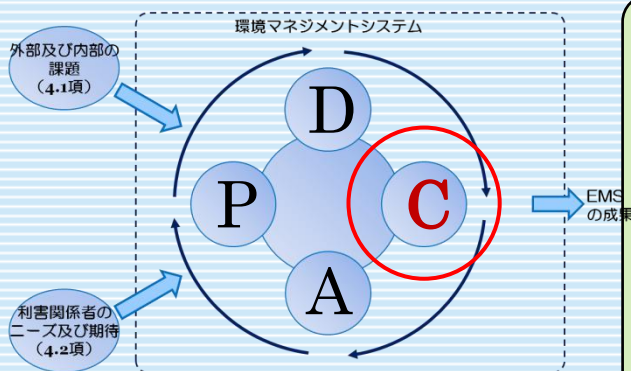
- 事例1) 担当者の力量教育の運用不備。力量を保持するためのプロセスが不明確。
- 事例2) 順守義務の決定、順守評価、内部監査従事者の力量評価結果の記録が確認できなかった。
- 事例3) 研修結果は教育訓練実施報告書にまとめられているが、教育した記録が中心で、力量を有するか否かの記録がなかった。
- 事例4) EMS推進者に対して、どのような力量が必要とされるのか明確ではない。
- 事例5) 新たに従事した担当者及び新たに追加された業務に従事する担当者の力量評価の記録が提示されなかった。
- 事例6) 順守評価担当者の力量について、どのような教育訓練のニーズか、力量付与の施策、評価判定のプロセスについて明確ではなかった。
- 事例7) 内部監査員の教育訓練は実施されているが、力量評価が実施されていない。



# 9.1 監視・測定・分析及び評価

65

## パフォーマンス評価(Check) (箇条 9)



環境パフォーマンスの向上に対する達成状況を分析・評価し、改善につながる情報を提供する。  
レビューを通じてEMS全体の有効性を評価する。

### 分析・評価が新規の要求。

測定して○×判断するだけでなく、次のアクション（レビュー、改善）につながる情報をアウトプットすることでより有効な活動につなげることが目的。  
また、監視・測定項目の有効性をみることが必要。

# 9.1 監視・測定・分析及び評価



66

## 監視、測定、分析及び評価（箇条 9.1） 一般（箇条 9.1.1）

環境パフォーマンスを監視、測定、**分析、評価**

環境パフォーマンス及び環境マネジメントシステムの有効性を評価

1. 2004年版の「著しい環境影響を与える可能性のある運用の鍵となる特性」の監視・測定から、**パフォーマンスの監視・測定**へ変更された。リスク及び機会、環境側面、順守義務、プロセス管理など、広い観点から監視・測定項目を設定することが求められている。
2. 監視・測定の**結果の分析・評価の実施**が追加されている。分析・評価は単なる○×評価だけではなく、**基準に対する達成度、推移傾向分析、機能別分析**などが考えられる。

# 9.1 監視・測定・分析及び評価



67

## 規定の例（9.1.1 監視・測定・分析・評価）

### 9.1.1 監視・測定・分析・評価

環境パフォーマンス(環境側面のマネジメントに関連する測定可能な結果)を監視し、測定し、分析し、評価する。各部署は8.1で運用する各項目について下記の事項を決定する。

- (1)監視及び測定が必要な対象
- (2)妥当な結果を確実にするための、監視、測定、分析及び評価の方法
- (3)環境パフォーマンスを評価するための基準及び適切な指標
- (4)監視及び測定の評価の時期
- (5)監視及び測定の結果の、分析及び評価の時期

#### 1. 監視及び測定項目

環境パフォーマンスの監視及び測定項目の対象と内容は下記の通りとする。

(詳細は付表4.「監視・測定一覧」に従う)

- ①法規制項目/②地域環境汚染/③特定化学物質の拡散/④地球温暖化/⑤廃棄物/
- ⑥省エネルギー/⑦省資源/⑧天然資源の枯渇/⑨アメニティ/⑩ロス

#### 2. 分析及び評価の手順

各部署長は、監視及び測定から生じる適切なデータ及び情報を、上位への報告に際し、有効な情報となるよう分析及び評価し、内部コミュニケーションの場で報告する。

# 9.1 監視・測定・分析及び評価



68

## 規定の例（9.1.1 監視・測定・分析・評価）

### 9.1.1 監視・測定・分析・評価（続き）

#### 3. 監視機器、測定機器の管理

各担当者は環境関係機器について使用前にゼロ点調整、故障の有無を確認し使用する。  
保全課長は、環境に関する監視機器、測定機器を明確して保持する。  
必要に応じて、各部署で測定機器についての定期的な校正を実施する。

#### 4. 環境パフォーマンス及び環境マネジメントシステムの有効性を評価する。

評価は環境に関連する環境委員会及び内部監査並びにマネジメントレビューで実施する。

#### 5. 事務局はコミュニケーションプロセスに従い、関連する環境パフォーマンスの情報について、内部及び外部の双方のコミュニケーションを実施する。（7.4.2項、7.4.3項参照）

#### 6. 各部署長は監視、測定、分析及び評価の結果の記録を維持する。

# 9.1 監視・測定・分析及び評価



69

## 実際の審査での指摘事例（9.1.1 監視・測定・分析・評価）

事例1) 監視結果の分析は実施されているが、目標に対する評価が実施されていない。

事例2) 実施計画に対する監視・測定・分析・評価は設定されているが、“必定なプロセス”に関する監視・測定・分析・評価が設定されていない。

事例3) 「実施計画表」では、「○」「×」の評価を実施しており、計画表を見ただけでは目標値に対して、どのように推移しているのか判断できず、有効な情報とは言えない。

事例4) 「推進計画・実績表」では目標に対して100%達成となっているが、結果の記述のみで、何が効果的であったのかなどの分析が実施されていない。

## 9.2 内部監査

70

### 内部監査（箇条 9.2）

### 内部監査プログラム（箇条 9.2.2）

内部監査プログラムを確立し、実施し、維持  
監査プログラムの実施及び結果の証拠として、文書化した情報を保持する。

1. 内部監査プログラムの作成が求められている。

内部監査プログラムは、内部監査を有効に実施、維持するために作成する、一連の監査の取決め（PDCAの計画）。

注) 内部監査プログラム、内部監査計画の違いに注意が必要。

- ・ 内部監査プログラム： 一連（複数回）の監査の取決め
- ・ 内部監査計画： 個別の内部監査の実施計画

# 9.2 内部監査

71

## 内部監査プログラム例 (1)

|        |   |
|--------|---|
| 監査目的   | <p>①当社の環境マネジメントシステムが、JIS Q 14001:2015に適合し、意図した成果が達成されていることを確認する。</p> <p>②環境マネジメントシステムの運用状況、計画した目標の達成状況を確認する。</p> <p>③環境マネジメントシステムの改善の余地を抽出する。</p> |
| 監査範囲   | <p>①EMS事務局、全部課</p> <p>②環境重要設備</p>   |
| 監査基準   | <p>①JIS Q 14001:2015</p> <p>②環境マニュアル及び二字、三次規定(各部課のEMS規定・基準書を含む)</p> <p>③利害関係者の要求事項、環境関連法令</p>   |
| 重点監査事項 | <p>前年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・組織の外部及び内部の課題の適切性</li> <li>・EMSプロセス(全箇条)の適切性と分かり易さ</li> <li>・特定されたリスク及び機会、環境側面の網羅性</li> </ul>   |
|        | <p>本年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リスク及び機会、環境側面特定プロセスの適切性</li> <li>・順守義務の特定と順守評価</li> <li>・力量管理</li> </ul>                        |
|        | <p>次年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・EMSプロセスの関係者への周知と理解</li> <li>・特定されたリスク及び機会、環境側面の網羅性</li> <li>・プロセス及びパフォーマンスの評価</li> </ul>       |

# 9.2 内部監査



72

## 内部監査プログラム例 (2)

| ステップ    | 項目         | 実施予定 |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   | 実施日 |  |
|---------|------------|------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|-----|--|
|         |            | 4    | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 |     |  |
| 監査準備    | 年度目標設定     | ●    |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |     |  |
|         | プロセス監視指標設定 |      | ● |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |     |  |
|         | 監査員リスト作成   |      | ● |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |     |  |
|         | クロス監査対象決定  |      |   |   | ● |   |   |    |    |    |   |   |   |     |  |
|         | 監査チーム決定    |      |   |   | ● |   |   |    |    |    |   |   |   |     |  |
|         | 監査員訓練計画立案  |      |   |   | ● |   |   |    |    |    |   |   |   |     |  |
| 監査実施    | 内部監査計画書作成  |      |   |   |   |   | ● |    |    |    |   |   |   |     |  |
|         | チェックシート作成  |      |   |   |   |   | ● |    |    |    |   |   |   |     |  |
|         | 監査チーム打ち合わせ |      |   |   |   |   |   | ●  |    |    |   |   |   |     |  |
|         | 内部監査実施     |      |   |   |   |   |   |    | ●  |    |   |   |   |     |  |
|         | 監査員力量評価実施  |      |   |   |   |   |   |    |    | ●  |   |   |   |     |  |
|         | 指摘事項フォロー   |      |   |   |   |   |   |    |    |    | ● |   |   |     |  |
| 監視、レビュー | 内部監査結果レビュー |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   | ● |   |     |  |
|         | 内部監査結果の報告  |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   | ● |   |     |  |
| 改善      | マネジメントレビュー |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   | ● |     |  |
| 次年度への反映 | 次年度内部監査の計画 |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   | ● |     |  |
|         | 監査プログラム作成  |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   | ● |     |  |
|         | 次年度反映事項設定  |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   | ●   |  |



## 9.2 内部監査

73

### 規定の例（9.2.2 内部監査プログラム）

#### 9.2.2 内部監査プログラム

内部監査責任者は、内部監査の頻度、方法、責任、計画要求事項及び報告を含む、内部監査プログラムを確立し、実施し、維持する。

内部監査プログラムを確立するとき、関連するプロセスの環境上の重要性、当社に影響を及ぼす変更及び前回までの監査結果を考慮に入れ下記内容を決定する。

- ・各監査について、監査基準及び監査範囲を明確にする。
- ・監査プロセスの客観性及び公平性を確保するために、監査員を選定し、監査を実施する。
- ・監査の結果を関連する部門長、部署長に報告する。

なお、内部監査プログラムとは内部監査の「PDCAの計画」であり、具体的には下記の通り策定する。

#### (1)P：計画(監査準備)

- 1)年度環境目標設定
- 2)環境マネジメントシステムプロセス監視指標設定及び見直し
- 3)内部監査責任者（社長が任命する）  
ただし、環境管理責任者は内部監査責任者には任命しない。
- 4)内部監査に対する社長からの指示事項の明確化

## 9.2 内部監査

74

### 規定の例（9.2.2 内部監査プログラム）

#### 9.2.2 内部監査プログラム（続き）

- 5)重点監査項目の決定(前回内部監査の監視、測定、レビュー内容も考慮)
- 6)内部チーム編成(リーダー監査員、監査員)  
(内部監査員の力量の特定、評価方法は7.2項参照。)
- 7)内部監査対象決定(自部署は監査対象外にする等、内部監査の客観性、独立性を確保)
- 8)内部監査員教育計画立案

#### (2)D：実行

- 1)内部監査実行計画作成
- 2)内部監査チェックシート作成
- 3)監査チーム打合せ
- 4)監査チーム～被監査部署間打合せ
- 5)前回指摘事項フォロー  
前回の指摘事項に対する取った是正処置の有効性の確認含む。
- 6)内部監査実施  
内部監査チェックシートを基に、5ゲン主義(現地、現物、現実、原理、原則)に則って実施する。

## 9.2 内部監査

75

### 規定の例（9.2.2 内部監査プログラム）

#### 9.2.2 内部監査プログラム（続き）

現場を持つ部署は必ず現場確認も実施する。

外部監査結果の対応状況確認含む

#### 7) 内部監査員力量評価

#### (3) C：監視、測定、レビュー(振返り)

##### 1) 内部監査結果のレビュー

- ・ 内部監査目的に対する達成度評価
- ・ 社長の指示事項に対する評価
- ・ 重点監査項目に対する評価

##### 2) 内部監査結果の報告

監査総括、社長のコメント、指摘件数、是正処置実施状況含む。

関連する部門長、部署長に報告する。

##### 3) 内部監査そのもののレビュー(振返り：反省会)実施及び課題抽出

#### (4) A：改善

##### 1) マネジメントレビューにおいて、内部監査結果並びにレビュー結果のインプット及び、内部監査プログラムの改善提案(監査方法の改善含む)

内部監査の客観性、独立性を確保する為に、内部監査結果のマネジメントレビューへのインプットは、内部監査責任者が実施する。

## 9.2 内部監査

76

### 規定の例（9.2.2 内部監査プログラム）

#### 9.2.2 内部監査プログラム（続き）

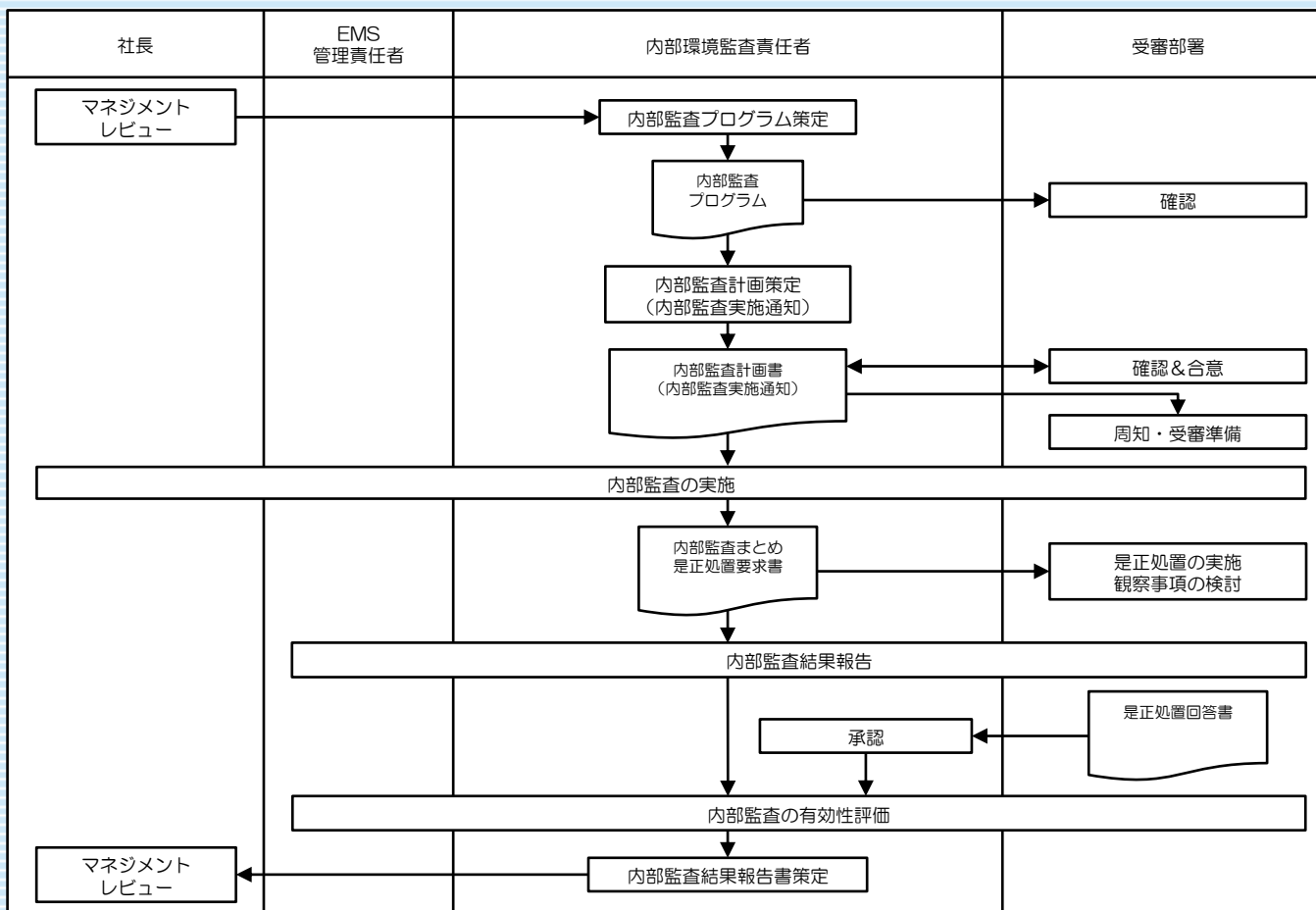
- 2)今年度内部監査の課題の改善方策決定
- 3)次年度重点監査項目の決定
- 4)次年度内部監査プログラムの作成(上記2)、3)の内容織込み)

当社は、監査プログラムの実施及び監査結果の記録を維持する。

詳細は「内部監査管理規定」に定める。

# 9.2 内部監査

## 内部監査プロセスフロー例



## 9.2 内部監査

78

### 実際の審査での指摘事例（9.2.2 内部監査プログラム）

事例1) 内部監査プログラムには頻度、方法について記述されていない。  
また、重点監視事項にも触れていない。

事例2) 内部監査プログラムでは、監査の目的、前回監査結果、頻度は記載されているが、監査範囲、監査基準、複数年に渡る重点監査項目、監査計画が明確ではない。

## 9.3 マネジメントレビュー

79

### マネジメントレビュー（箇条 9.3）

次の事項を考慮

a) 前回までのマネジメントレビューの結果とった処置の状況

⋮

マネジメントレビューからのアウトプット

－ 適切性、妥当性及び有効性に関する結論

⋮

1. マネジメントレビューはアウトプット重視となった。  
マネジメントレビューはトップが判断、指示を出す場と捉える。（アウトプット6項目は必須）
2. マネジメントレビューは5.1リーダーシップの要求事項を実施する代表的な場となり得る。  
5.1 リーダーシップの要求事項がマネジメントレビューのアウトプットに含まれていることが望ましい。

# 9.3 マネジメントレビュー



80

## 規定の例（9.3 マネジメントレビュー）

### 9.3 マネジメントレビュー

社長は、当社の環境マネジメントシステムが、引き続き、適切、妥当かつ有効であることを確実にするために、年に2回(3月、9月)、環境マネジメントシステムのレビューを実施する。なお、環境マネジメントシステムの変更発生時等、社長が必要と判断した場合は、臨時にマネジメントレビューを実施する。

ここで、適切、妥当、有効とは下記を意味している。

- ・ 適切性：環境マネジメントシステムが、当社並びに当社の運用・文化・事業システムにどのように整合しているか。
- ・ 妥当性：ISO14001：2015(JIS Q 14001：2015)の要求事項を満たし、十分なレベルで実施されているかどうか。
- ・ 有効性：望ましい結果を達成しているかどうか。又は計画した活動を実施し、計画した結果を達成した程度。



# 9.3 マネジメントレビュー



81

## 規定の例（9.3 マネジメントレビュー）

### 9.3 マネジメントレビュー（続き）

#### 1. マネジメントレビューでの考慮事項(インプット項目)

(1) 前回までのマネジメントレビューの結果、取った処置の状況

(2) 下記の事項の変化

- 1) 環境マネジメントシステムに関連する外部及び内部の課題
- 2) 順守義務を含む、利害関係者のニーズ及び期待
- 3) 著しい環境側面
- 4) リスク及び機会

(3) 環境目標が達成された程度(=有効性)

(4) 下記に示す傾向を含めた、当社の環境パフォーマンス(環境側面のマネジメントに関連する測定可能な結果)に関する情報

- 1) 不適合及び是正処置
- 2) 監視及び測定の結果
- 3) 順守義務を満たすこと
- 4) 監査結果（認証機関による審査等の外部監査結果も含む）

(5) 資源の妥当性

(6) 苦情を含む、利害関係者からのコミュニケーション

(7) 継続的改善の機会

# 9.3 マネジメントレビュー



82

## 規定の例（9.3 マネジメントレビュー）

### 9.3 マネジメントレビュー（続き）

#### 2. マネジメントレビューからのアウトプット：社長指示事項

マネジメントレビューからのアウトプットには、下記の事項を含む。

- 環境マネジメントシステムが引き続き、適切、妥当かつ有効であることに関する結論
- 継続的改善の機会に関する決定
- 資源を含む、環境マネジメントシステムの変更の必要性に関する決定
- 必要な場合には、環境目標が達成されていない場合の処置
- 必要な場合には、他の事業プロセスへの環境マネジメントシステムの統合を改善するための機会
- 組織の戦略的な方向性に関する示唆

#### 3. マネジメントレビューからのアウトプット（社長指示事項）への対応

環境管理責任者は、マネジメントレビューからのアウトプット(社長指示事項)内容及び対応内容を「環境マネジメントレビュー記録」に記載する。

本記載内容を環境委員会で関連部署に展開(担当、日程を決定)する。並びに、環境管理責任者は上記対応内容の実施状況のフォローも実施する。

#### 4. 環境管理責任者は、マネジメントレビューの結果の記録を事務局に保持するよう指示する。

## 9.3 マネジメントレビュー

83

### 実際の審査での指摘事例（9.3 マネジメントレビュー）

- 事例1) マネジメントレビューのアウトプットが、2004年版の域内のインプット及びアウトプットにとどまっている。
- 事例2) マネジメントレビューとして実施された環境委員会の議事録には、マネジメントレビューのアウトプットとして規定された記述がなく、結果の証拠としての文書化した情報が保持されていない。
- 事例3) マネジメントレビューのインプット項目に、監視・測定の結果が含まれていたが、「プロセス評価」の結果も含まれていることが望ましい。

# ISO 14001:2015 の実践に向けて



84

## 3. まとめ

# 3. まとめ

85

ISO 14001:2015への対応のポイント

## 5.1 リーダーシップ

規格の要求事項 (a~i) に沿ったリーダーシップの発揮

## 4.4 環境マネジメントシステム

プロセス及びそのつながりの明確化

### 4.1、4.2 外部及び内部の課題、利害関係者の要求事項

経営視点での、組織の課題と利害関係者の要求の明確化

### 6.1.1 リスク及び機会、緊急事態への取組み

EMSの運用上のリスク及び機会を決定

環境に影響の与える及び環境に直接影響を与えない緊急事態を決定

### 6.1.4 取組みの計画策定

取組み項目毎に 改善、維持管理、力量などの取組み方針の明確化

# 3. まとめ

86

## ISO 14001:2015への対応のポイント

### 8.1 運用の計画及び管理

取組み項目を実施するためのプロセスの明確化

### 9.1 監視・測定・分析及び評価

次のアクションにつながる分析、評価の実施

### 9.2 内部監査

内部監査のレベルアップのための内部監査プログラムの策定

### 9.3 マネジメントレビュー

規格の要求事項に沿ったアウトプット

ご清聴有難うございました。

〒105-0011  
東京都港区芝公園1丁目8番12号  
NBF芝公園大門通りビル 5階  
TEL03-5733-7934  
FAX03-5401-2834