

Part 4 環境パフォーマンス向上に必要な組織の能力の検証

講演者：JABマネジメントシステム研究会 WG2主査

(一般財団法人 日本品質保証機構 マネジメントシステム部門 審査事業センター 環境審査部 次長) 山田 衛 氏

WG2メンバー： (五十音順、敬称略)

小原 慎一郎	(認定機関)
清川 卓二	(組織)
黒柳 要次	(コンサルタント)
斉藤 好弘	(組織)
佐々木 千晶	(認定機関)
鈴木 信吾	(組織)
鈴木 達也	(認定機関)
寺田 和正	(コンサルタント)
牧野 睦子	(認定機関)
山田 衛	(認証機関)

目次

1. テーマについて
2. 環境パフォーマンスと組織の能力
3. 環境パフォーマンスとEMSの適用範囲
4. EMSに必要なプロセス
5. プロセスアプローチを考慮した環境パフォーマンスの検証

視点① 内外の課題、利害関係者のニーズ・期待の取り込み

視点② リーダーシップ

視点③ リスク及び機会への取り組み

視点④ 環境目標

6. まとめ～環境パフォーマンス向上に必要な組織の能力とは？



JABマネジメントシステム研究会WG2主査
(日本品質保証機構マネジメントシステム部門
審査事業センター環境審査部次長)・山田衛氏

WG2の主査の日本品質保証機構(JQA)の山田です。よろしくお願ひ致します。

ISO 14001:2015では、EMSの運用を通じて、組織の環境パフォーマンスを向上することが強調されています。一方で、環境パフォーマンスへの対応が強化されたにもかかわらず、「これまでの取り組みとは何ら変わることがない」という声も聞かれます。WG2では、環境パフォーマンス向上への取り組みを中心として、認証プロセスを通じて組織の能力を向上させるための考え方についてまとめました。

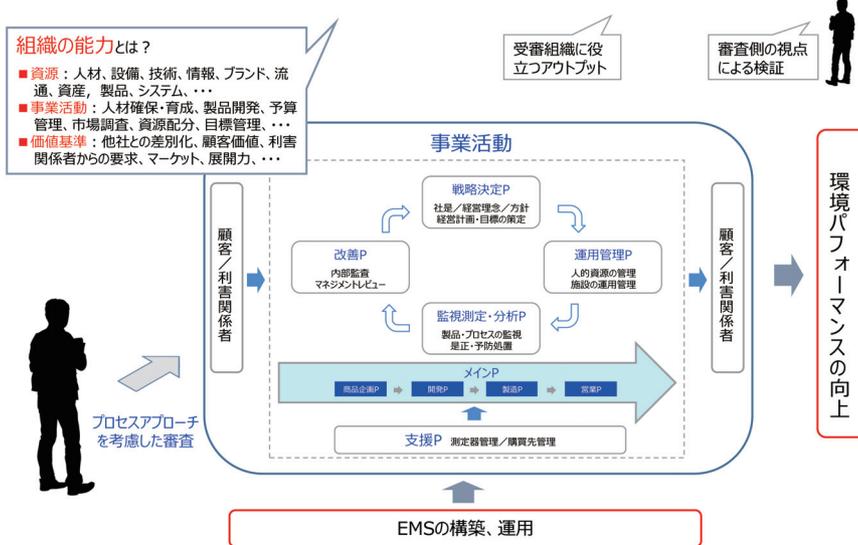
本日の発表内容は、まず、環境パフォーマンスを軸として、組織の能力、適用範囲、EMSに必要なプロセスについて説明します。続いて、プロセスアプローチを考慮した環境パフォーマンスの検証について4つの視点から説明します。最後

に、環境パフォーマンス向上に必要な組織の能力とは何かについて、まとめます。全体を通じて「環境パフォーマンス」というキーワードを頭の中に入れて聞いていただければと思います。

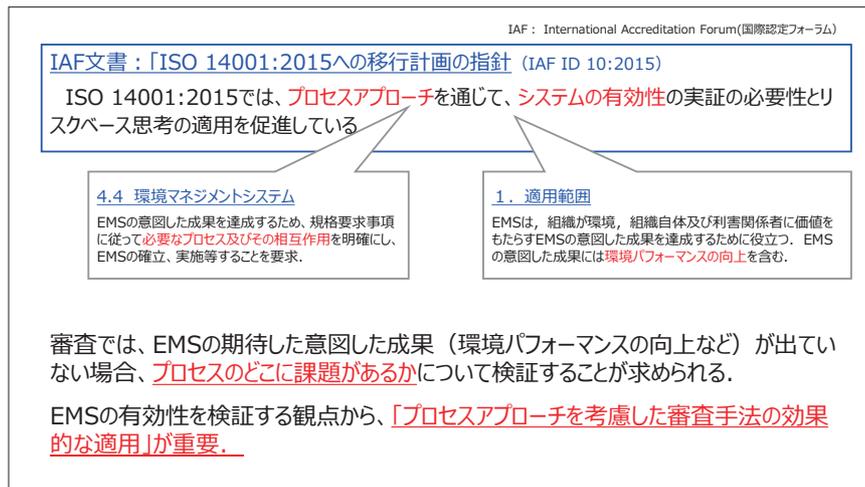
1. テーマについて

テーマ選定の経緯について説明します。WG2では、「環境パフォーマンス向上に必要な組織の能力の検証」というテーマで議論を進めてきました。ここでは、審査の場でどこがポイントになるかという審査側からの視点と、審査プロセスを通じて組織に役立つアウトプットを提供するという視点でまとめています。この図は、一般的な事業活動のモデルを示しています(次頁図表1)。顧客要求をインプットとして、メインプロセス、支援プロセス、マネジメントプロセス、こうしたプロセスを通じて顧客へ製品・サービスを実現するというものです。こうした事業活動の中にEMSの構築・運用を組み入れることで、EMSの意図した成果や、環境パフォーマンスの向上につながることを期待できるという流れを示しています。今回のテーマは、こうした組織における事業活動に対して、プロセスアプローチを考慮した審査を通して、環境パフォーマンス向上に必要な組織の能

図表1 プロセスアプローチを考慮した審査による、組織に向けたメッセージ



図表2 テーマの背景



効性の実証の必要性とリスクベース思考の適用を促進」と示されています。すなわち、ISO 14001ではプロセスアプローチは要求されていないものの、実質的にはプロセスアプローチによる審査が必要であることを示しています。

さらに、要求事項を見ると、簡条4.4では、必要なプロセス及びその相互作用を明確にして、EMSを確立、実施等することを要求しています。すなわち、審査では環境パフォーマンス向上など、EMSの意図した成果が出ていない場合、プロセスのどこに課題があるかについて検証することが必要になります。そこで、ISO 14001の審査では、プロセスアプローチを考慮した審査手法の効果的な適用が、有効性を検証する観点からは特に重要であるということとなります。

力を検証するというものです。

ここで、「組織の能力とは何か」について見てみたいと思います。「能力」という用語については、いろいろな考え方がありますが、ここでは3つに分類して考えます。まずは、人材、設備、技術等、資源に関するもの。次に、人材確保・育成、製品開発、予算管理等、組織の事業活動に関係するもの。そして、他社との差別化、顧客価値、利害関係者からの要求等、価値

基準に関するもの。このような分類に基づいて、環境パフォーマンス向上に必要な組織の能力について検討しました。

次に、テーマの背景について説明します(図表2)。IAF(国際認定フォーラム)が公開している文書に、2015年版への移行に関するガイダンス文書があります。この中の「ISO 14001:2015への移行計画の指針」で、「ISO 14001:2015では、プロセスアプローチを通じて、システムの有

2. 環境パフォーマンスと組織の能力

環境パフォーマンスと組織の能力について説明します。2015年版では、環境パフォーマンスに関する要求事項としては、このようなものがあります(図表3)。

そもそも環境パフォーマンスとは何かということですが、定義には「環境側面のマネジメントに関連するパフォーマンス」と

図表3 環境パフォーマンスとは?(1)

環境パフォーマンスに関連する要求事項 (ISO 14001:2015)

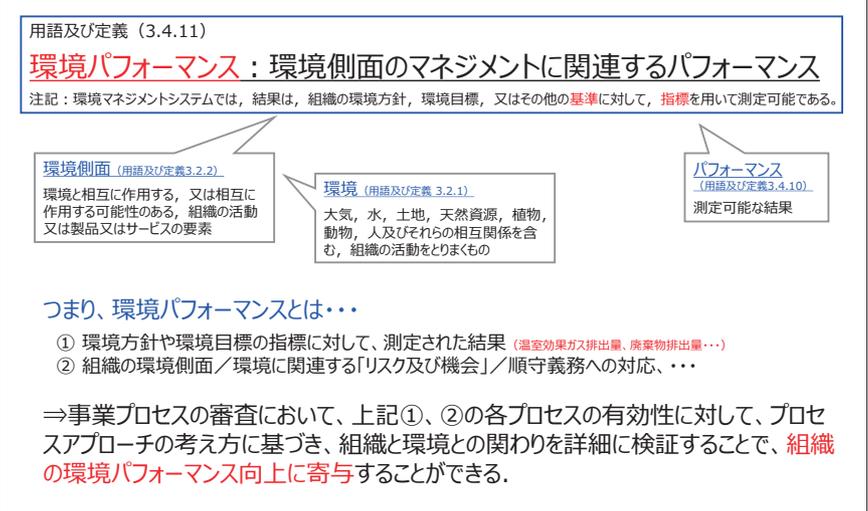
- 環境パフォーマンスの向上 (4.4)
- 取組みの有効性の評価 (6.1.4)
- 環境目標は(実行可能な場合)測定可能 (6.2.1)
- 指標を設定し、計画段階で結果を評価する方法の策定 (6.2.2)
- プロセスに関する運用基準の設定 (8.1)
- 環境パフォーマンスの監視、測定、分析、評価 (9.1.1)
- 環境パフォーマンス、EMSの有効性を評価 (9.1.1)
- 組織の環境パフォーマンスに関する情報をマネジメントレビューに考慮 (9.3)
- 環境パフォーマンスを向上させるためにEMSを継続的に改善 (10.3)

示されています(図表4)。さらに、環境側面、環境、パフォーマンス、それぞれに定義が示されていますが、これらをまとめて分かりやすく表現すると、環境パフォーマンスとは、「①環境方針や環境目標の指標に対して、測定された結果」であるということです。例えば、温室効果ガスの排出量、廃棄物の排出量、こういったものが挙げられます。さらに、環境パフォーマンスとは、「②組織の環境側面/環境に関連する『リスク及び機会』/順守義務への対応」であり、これらも環境パフォーマンスと捉えることができます。①と②で示した各プロセスの有効性に対して、プロセスアプローチを考慮した審査により、組織の環境パフォーマンス向上を検証することができます。

環境パフォーマンスについては、ISO 14031(環境パフォーマンス評価に関する指針)が発行されています。この中では、指標として、MPI(マネジメントパフォーマンス指標)とOPI(操業パフォーマンス指標)が示されています(図表5)。MPIとは、組織の環境パフォーマンスに影響するマネジメントの努力の度合いです。一方、OPIは、オペレーションの結果や、設備などの運用に関するパフォーマンス指標を示します。この表は、それぞれの例を示しています。

MPIの例としては、環境保護への投

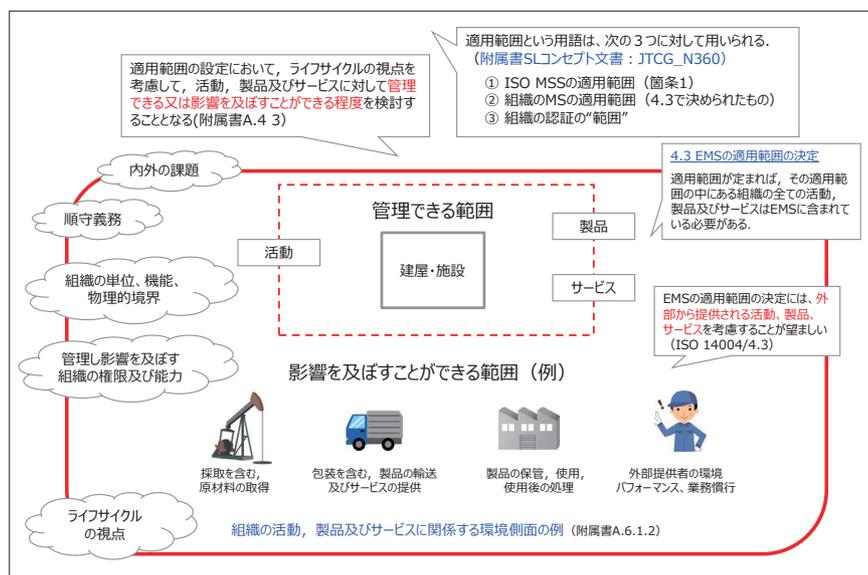
図表4 環境パフォーマンスとは?(2)



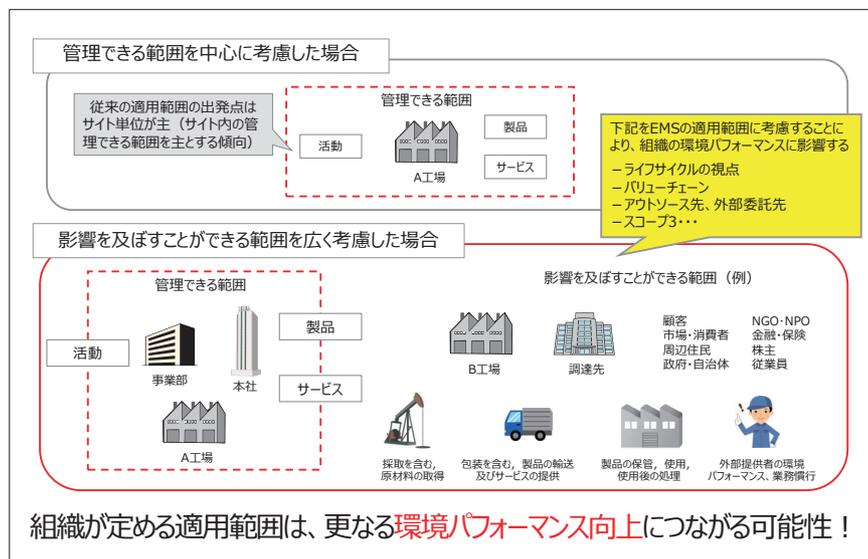
図表5 環境パフォーマンスと組織の能力

環境パフォーマンス指標の例 (ISO 14031)	関連する組織の能力の例
<p>マネジメントパフォーマンス指標 (MPI)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境保護への投資 ・ 環境汚染に対する訴訟件数 ・ 野生生物生息地のために留保した土地面積 ・ 順守義務に対する力量を保有する要員の割合 ・ 低排出技術への支出予算の比率 	<ul style="list-style-type: none"> ・ トップのリーダーシップ ・ 経営資源の配分 ・ 利害関係者のニーズ期待の取り込み ・ 内外コミュニケーション能力 ・ コンプライアンス ・ 要員の力量 ・ アウトソース先の管理 ・ サプライチェーンマネジメント
<p>操業パフォーマンス指標 (OPI)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 使用される原材料又はエネルギーの量 ・ 温室効果ガスの排出量 ・ 完成品の単位当たりの廃棄物発生量 ・ 原材料及びエネルギーの使用効率 ・ 環境に関する出来事 (例えば、制限を超えた逸脱) の件数 ・ 環境事故 (例えば、計画外の排出) の件数 ・ 廃棄物のリサイクル率 ・ 包装材料のリサイクル率 ・ 製品の単位量当たりのサービス輸送距離 ・ 特定の汚染物質排出量 	<ul style="list-style-type: none"> ・ リスク及び機会への対応 (環境側面、順守義務) ・ 環境目標に対するプロセス管理 <ul style="list-style-type: none"> - 目標達成のための施策の有効性 - 必要な資源の配分 (設備、要員、力量、資金) - 役割責任の明確化 - 達成期限、アウトプットの明確化 - 結果の評価方法の明確化 ・ 組織及び周囲の環境状況の変化への対応 ・ 新たな環境問題への対応 ・ 緊急事態への対応

図表6 EMSの適用範囲とは？



図表7 管理できる範囲と、影響を及ぼすことができる範囲



マネジメントシステムの適用範囲について説明します(図表6)。

附属書A 4.3には、「適用範囲の設定において、ライフサイクルの視点を考慮して、活動、製品及びサービスに対して管理できる又は影響を及ぼすことができる程度を検討することとなる」ということが示されています。また、簡条4.3には、適用範囲を決定するための考慮事項として、内外の課題や順守義務、組織の単位、機能、物理的境界、管理し影響を及ぼす組織の権限及び能力を挙げており、これらを考慮して、EMSの適用範囲を決定することが要求されています。こうした要求事項に基づいて示したものの例が、この太い実線の内側になります。ここでは、管理できる、または影響を及ぼすことができる範囲の例が示されています。

管理できる範囲と影響を及ぼすことができる範囲について、もう少し説明します(図表7)。従来のEMSの適用範囲は、サイト内の管理できる範囲を主とする傾向がありました。一方、2015年版では、サイト内の管理できる範囲のみならず、ライフサイクルの視点、バリューチェーン、アウトソース先、外部委託先、スコープ3などをEMSの適用範囲に考慮することで、さらなる環境パフォーマンス向上につながる可能性があります。

この図は、組織の環境戦略と適用範

資、低排出技術への支出予算の比率などがあります。こうしたものに関連する組織の能力としては、トップのリーダーシップ、経営資源の配分の能力などがあります。一方、OPIの例としては、使用される原材料、またはエネルギーの量、温室効果ガスの排出量などがあり、こうしたものに関連する組織の能力としては、リスク及び機会への対応能力、環境目標に対するプロセス管理能力などを挙げるができます。

3. 環境パフォーマンスとEMSの適用範囲

附属書SLでは、「適用範囲」という用語は、次の3つに対して用いられることが示されています。1つめは、簡条1に示される、ISOマネジメントシステムの適用範囲。2つめは、簡条4.3で示される、組織のマネジメントシステムの適用範囲。そして、3つめが、組織の認証の範囲です。ここでは、2つめの簡条4.3で示される、組織の

図表8 組織の環境戦略と適用範囲



図表8)の考え方の例について示しています(図表8)。縦軸は時系列に現在から将来を表し、横軸は組織の内部から外部を表しています。2015年版は、EMSを組織の戦略レベルに引き上げて対応するという意図があります。従来は、汚染の予防という観点で、組織の周辺で発生していることに焦点をあてており、この図で言うと左下が従来のメインの取り扱い領域でした。一方、「持続可能性」という、将来に目を向けると、気候変動、資源枯渇、生物多様性などに対して、EMSなどのように取り込んで組織の課題として対応するかといった検討が重要になります。さらに、2015年版では「リスク及び機会」が導入されました。不確実な経営環境の中で、リスク及び機会を特定して、将来の変化に対応し、持続可能性という観点をどのように経営的に位置づけるかが重要です。適用範囲という観点からは、環境に対する戦略を、現在から将来、組織の内部から外部の中でどこまで捉えるかによって、EMSの意図した結果や組織の環境パフォーマンスに影響を及ぼすということも考慮する必要があります。

ある企業のトップインタビューで、実際に伺ったEMS適用範囲の広がりをご紹介いたします。この企業の社長に、今後のEMSの展開について伺ったところ、従来

は社内でも実施してきた省エネ・省資源に対する技術開発、プロセス改革によるコスト削減を、今後は社内のオペレーションにとどまらず、顧客や利害関係者、さらに社会全体に対する活動に広げたいという認識がありました。具体的には、サプライヤーの生産プロセスに踏み込み、工程改善に対する検証や低減を実施することで、サプライヤーを巻き込んで廃棄物やCO₂削減に寄与する取り組みを展開する。こうしたサプライヤーの取り込みは、発注側の調達リスクを低減することにつながることから、EMSを通じてWin-Winの関係が効果的に構築されているという例といえます。

適用範囲について、審査側から見たポイントは、組織の目的、意図した成果に基づく環境パフォーマンスの到達点をどのように設定しているか、環境パフォーマンスを向上させるための内外の課題が明確であるか、組織の能力で足りないものが検討されているかということが挙げられます。さらに利害関係者からの要求・期待に関する情報をどのように吸い上げて適用範囲に反映しているか、事業拡大、製品、活動、サービスなどの変化が発生した場合に、適用範囲にどのように反映していくかということも重要です。適用範囲については、第三者から見て誤解のない合理的な適用範囲かどうか、社会的責任等

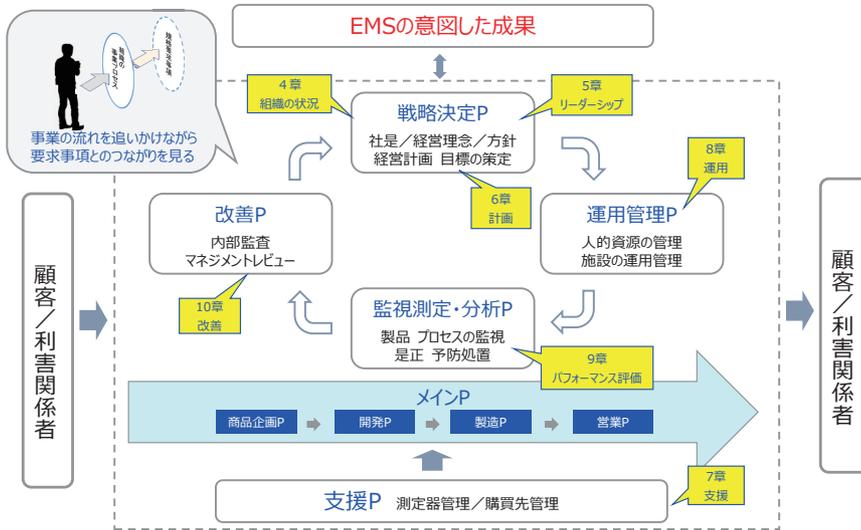
が考慮されているかといったことも、審査側のポイントとして挙げます。

4. EMSに必要なプロセス

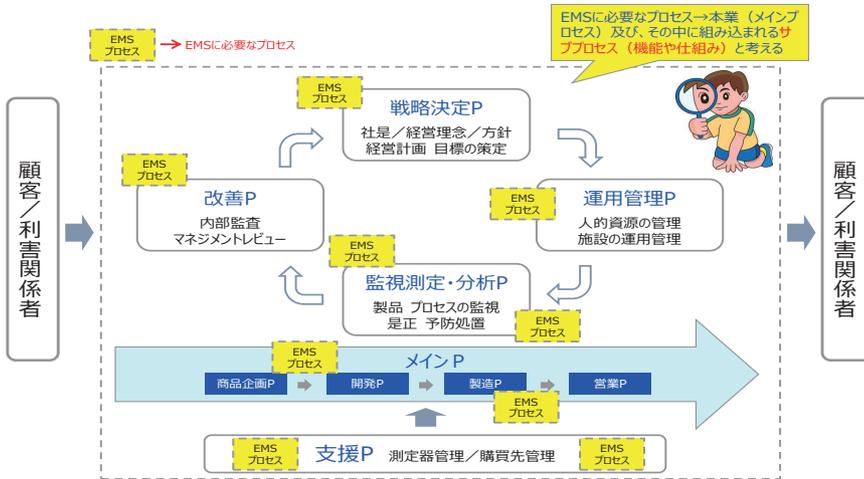
EMSに必要なプロセスについて説明します。2015年版では「手順」という用語がなくなり、プロセスが要求されています。プロセスアプローチについては説明したとおり、ISO 14001要求事項としては明示されていませんが、業務の流れや業務プロセスに沿って審査すること、すなわちプロセスアプローチを考慮した審査が重要となります。環境パフォーマンスが向上しないといったシステムに課題がある場合は、組織のどのプロセス、どの管理要素に問題があるかを検証するための手法として、プロセスアプローチを考慮した審査が有効になります。

箇条4.4には、「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を確立し、実施し、維持し、かつ、継続的に改善しなければならない」ということが要求されています。ここで、EMSに必要なプロセスとは、要求事項として確立が必要なプロセス、例えば、箇条6.1、7.4、8.1、8.2、9.1.2を示します。さらに、EMSの運用に組織が必要と判断したプロセスも該当します。例えば、設備管理プロセス、

図表9 組織の事業プロセスの例と要求事項との関連



図表10 事業プロセス、EMSに必要なプロセスの関連イメージ



理要素としてインプット、アウトプット、4Mの視点による管理（要員の力量、設備・ツール、監視測定・評価方法、手順）が妥当なものか、などが挙げられます。

プロセスアプローチを考慮した審査とは、業務の流れ、業務プロセスに沿って審査を進めるということを示しますが、事業プロセスの中でEMSに必要なプロセスにはどのようなものがあるかをまず確認し、事業プロセスとの関連性やプロセスの管理状態を確認することが、審査側には必要となります。

特にEMSに必要なプロセスは、マネジメントプロセスやサポートプロセスの一部として存在する場合や、メインプロセスの中のサブプロセスとして位置づけたり、他のマネジメントシステムを通じて実施する場合など、組織の活動や形態により、さまざまなケースがあります。ポイントは、事業プロセスとの統合の観点から、EMSに必要なプロセスは組織の事業プロセスの中に組み込まれている必要があること、プロセスは活動実態、現場そのものであるため、今まで以上に本業の中での審査が重要になってきます。

先ほど事業プロセスの図表（図表1）をお見せしましたが、その図表に2015年版の要求事項を当てはめたのが、この図です（図表9）。これを見ると、2015年版の要求事項を示した吹き出しがありますが、

教育関連プロセスなどが挙げられます。

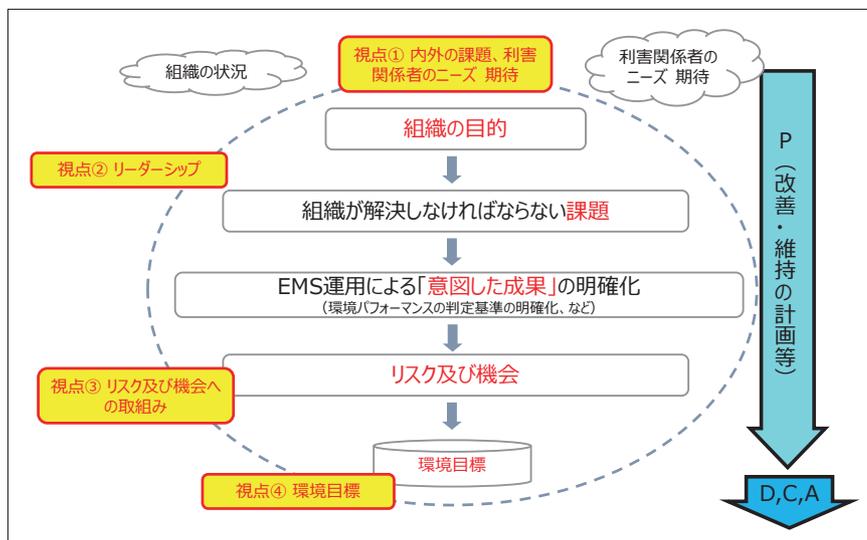
箇条4.4に対する検証の視点については、EMSを構成する組織のプロセスはどのようなものがあるか、それらの相互作用・関連性のプロセスを抑えるべき必要な管理要素は妥当なものか、内容などの骨格は有効か、さらにこうした要素を実装するために文書化された情報などで明示されているか、こういったことがポイントとなります。

プロセスの要件については、附属書「A.8.1 運用の計画及び管理」のa)からf)に内容が示されています。これ

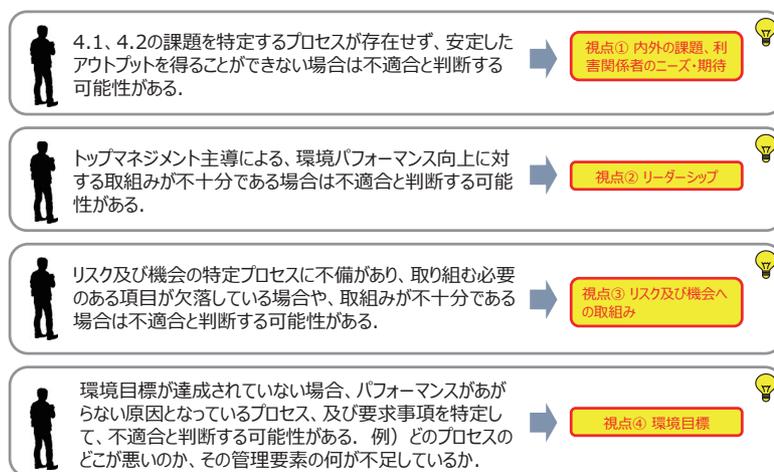
らには、いわゆる4M（人〈Man〉、機械〈Machine〉、材料〈Material〉、方法〈Method〉）の視点によるプロセス管理の考え方が反映されています。附属書ということで要求事項ではありませんが、プロセスを管理する観点として重要な考え方が示されています。

プロセスへの要件としては、各プロセスは適切に要求事項を満たして作られているか、そのプロセスとしての活動は実際に実施されているか、計画した活動を達成した程度を評価しているか（プロセスの有効性を評価しているか）、プロセスの管

図表11 環境パフォーマンスに関連する4つの視点



図表12 環境パフォーマンスが向上していない場合は不適合か?



事業プロセスに沿った形で要求事項が展開されていることが示されています。審査では、事業プロセスの流れを追いながら要求事項とのつながりを見る、ということが重要となります。

同じ図に、今度はEMSに必要なプロセスを、点の罫線で囲んだボックスで示したのがこの図です(図表10)。EMSに必要なプロセスという点では、組織の活動や形態によってさまざまなケースが存在するということが示されています。メインプロセスの中のサブプロセスであったり、他のマネジメントプロセスの中で存在したり、いろいろなケースが存在します。例えば、EMSに必要なプロセスは、本業(メインプロセス)及びその中に組み込まれるサブプロセス(機能や仕組み)であると考え、EMSのプロセスという考え方が理解できるのではないのでしょうか。

5. プロセスアプローチを考慮した環境パフォーマンスの検証

ではこれから、プロセスアプローチを考慮した環境パフォーマンスの検証は、どのような点がポイントになってくるかについて見ていきます。

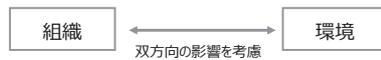
これは、組織が事業を運営する際に、

EMSを導入して、意図した成果を明確にし、リスク及び機会を決定して、環境目標を展開することを示す、大まかな概略図です(図表11)。ここで、環境パフォーマンスを検証する観点から、ポイントとなる4つの視点を示しています。まずは組織の目的を達成するために組織が解決しなくてはならない課題の明確化についてどのように対応しているかという観点から、1つめの視点は「内外の課題、利害関係者のニーズ・期待」を挙げます。次に、経営的な観点から、組織として課題にどのように対応しているかということを検証する観点から、「リーダーシップ」を2つめの視点とします。3つめの視点としては、「リスク及

び機会への取組み」であり、4つめの視点として「環境目標」を挙げます。ここで、環境パフォーマンスを検証するための視点を4つ挙げましたが、あくまでもISO 14001の要求事項の箇条4から6の一部分にフォーカスした内容であり、PDCAで言うとプランの部分に絞り込んだ内容ですので、これ以外に審査の視点がないというわけではありません。

「環境パフォーマンスが向上しない場合は不適合か?」という質問をよく受けます(図表12)。先ほどポイントとしてあげた4つの視点ごとに、「このような場合は不適合となる可能性があります」「こういう場合はさらに検証が必要です」というかたちで例

図表13 環境状態と内外の課題の例



組織が影響を与える環境状態	内外の課題の例
温暖化、気候変動	省エネ設備導入に対する財務的制約
公害、汚染	設備の老朽化、力量のある労働者の退職
生物多様性	生物資源の調達（絶滅危惧種など）
資源枯渇	エネルギーの使用、水資源の調達

組織に影響を与える環境状態	内外の課題の例
気候変動による豪雨、洪水	原材料の価格高騰、サプライチェーンの寸断、エネルギーコスト上昇、生産拠点見直し、物流ルート見直し
公害、汚染	土壌汚染跡地への新工場建設
生物多様性の喪失	資源入手の困難性、原材料価格高騰、原材料の代替化
資源枯渇	生産工程で使用する水資源の調達

を示しながら、これから説明していきます。

視点① 内外の課題、利害関係者のニーズ・期待

視点の1番目「内外の課題、利害関係者のニーズ・期待」について説明します。箇条4.1では、内外の課題を決定することが要求されています。環境パフォーマンスの向上という観点からは、組織が環境に与える影響や環境が組織に与える影響、この相互関係を深く認識して活動に展開することが重要になります。また、組織と環境との関わり、いわゆる環境側面という原点に戻って、組織の活動、製品・サービスの環境側面において、環境との関わりをこれまで以上に具現化することが、環境パフォーマンスを向上させるためのポイントとなります。

箇条の4.1では、組織が内外の課題を決定するわけですが、そこに組織から影響を受ける、または組織に影響を与える可能性がある環境状態を含めなくてはならないことが要求されています（図表13）。従来は、組織が影響を与える環境影響、例えば汚染や公害が対象になりました。2015年版では、気候変動による豪雨や洪水のような、組織に影響を与える環境状態についても、内外の課題として考慮する必要があることが明示されまし

た。すなわち、組織と環境の双方向の影響を考慮して課題を特定することが必要になってきます。

次に、利害関係者と環境パフォーマンスについてです。組織に関係する利害関係者がどのような要求や期待を持っているかということ、コミュニケーションを取って理解することが重要になります。JIS Q 14031（環境パフォーマンス評価の指針）：附属書A.2には、「環境パフォーマンス評価の計画には、組織が関連する利害関係者からの情報の特定、及び入手の手段の確立を含めることが望ましい」としてあります。組織が環境パフォーマンスを高めるための取組みや到達点を設定する上で、関連する利害関係者がどのような要求や期待があるかについて、コミュニケーションを効果的に図り、情報を吸い上げる必要があります。また、温室効果ガスの削減等が株価へ反映されるケースもあることから、環境パフォーマンスの向上は組織の社会的責任に深く関与することも考慮する必要があります。

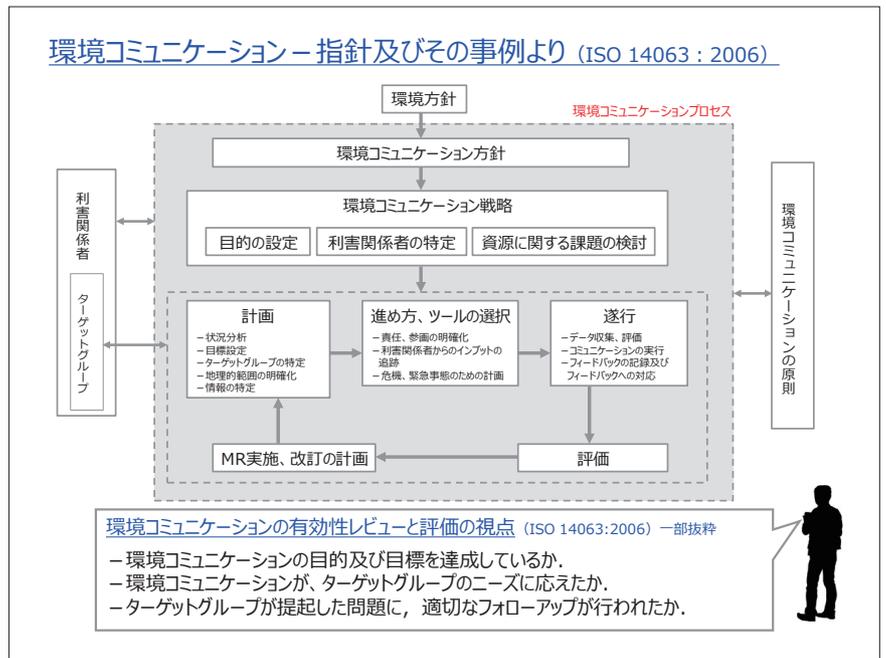
ここで、内外の課題、利害関係者の特定プロセスの事例を紹介します。1つめは、組織の事業計画の中で課題の特定が検討されているケースです。これは、事業計画を立案するプロセスの中で内外の課題や利害関係者の期待・ニーズを検討し、リスク及び機会へ展開している事例

です。2つめは、既存の仕組みを利用しているケースです。従来はCSR委員会の中で承認を得ていた環境目標の他に、内外の課題や利害関係者のニーズ・期待、こういったものを加えて、環境目標との関連性を明確化した事例です。先ほどお見せした「環境パフォーマンスが向上していない場合は不適合か?」という図（図表12）で、「4.1、4.2の課題を特定するプロセスが存在せず、安定したアウトプットを得ることができない場合は不適合と判断する可能性がある」ということが示されています。4.1、4.2の課題を特定するプロセスは、組織の状況が変化しても継続的に維持、実施できることが必要です。課題を特定するプロセスが存在せず、安定したアウトプットが得ることができない場合は、不適合と判断する可能性があるということです。

この図は、ISO 14063:2006（環境コミュニケーション 指針及びその事例）からの抜粋です（図表14）。ここで留意していただきたい点は、コミュニケーションというのは情報の伝達のみならず、プロセスという観点からはPDCAを意識した運用が必要であることです。この図は、方針が戦略に落とし込まれ、PDCAを回すことによって、利害関係者のニーズに沿った形でコミュニケーションを展開するという1つの事例を示しています。

視点①のまとめです（図表15）。審査

図表14 利害関係者とのコミュニケーションプロセス



の視点として、「特定した結果」「特定した結果に至るプロセス」「他のEMS要求事項とのつながり」「レビューする仕組み」の4つを挙げています。それぞれの視点に対して、「不適合と判断する場合」と「さらなる検証が必要」（グレーゾーンで、もしかしたら不適合になるかもしれない場合）を示しています。ここでは箇条4.1、4.2が、EMS全体のPDCAを回す前提条件となる上で重要なインプットとなるということで、他の要求事項にどのようなかたちで関与しているかということが重要な視点になります。環境パフォーマンス向上に必要な組織の能力としては、内外の課題を特定する能力、利害関係者のニーズ・期待を取り込む能力、コミュニケーション能力、変化への対応力、新たな環境問題への対応力が挙げられます。

図表15 視点① まとめ

審査の視点	不適合と判断	更なる検証が必要
特定した結果	・内外の課題が、環境から影響を受ける／組織に影響を与える可能性がある環境状態が含まれていない。	・特定した内外の課題、利害関係者の期待ニーズに対して、組織が及ぼし得る範囲や影響との関連性が不明確。
特定した結論に至るプロセス	・4.1、4.2の課題を特定するプロセスが存在せず、安定したアウトプットを得ることができない。	・4.1、4.2の課題を特定するプロセス実施に関して、組織の状況が変化しても継続的にプロセスを維持、実施できることに疑問がある。
他のEMS要求事項とのつながり	・特定した内外の課題や関係者の期待ニーズが、関連するEMS要求事項に適切にインプットされていない。	・特定した内外の課題や関係者の期待ニーズと、他のEMS要求事項との関連性が低い。 - リスク及び機会 (6.1.1) - 取組みのための計画 (6.1.4)
レビューする仕組み	・特定した課題がマネジメントレビュー等で見直されていない。	・決定した課題についてその情報をレビューする仕組みが不明確。 ・マネジメントレビュー、その他の仕組みの中で課題のレビューが不十分。

環境パフォーマンス向上に必要な組織の能力

- 組織の環境状態に関連する内外の課題を特定する能力
- 利害関係者のニーズ期待を取り込む能力
- 内外のコミュニケーション能力
- 組織及び周囲の環境状況の変化への対応力
- 新たな環境問題への対応力

視点② リーダーシップ

2番目の視点「リーダーシップ」です。リーダーシップの審査では、経営者の観点からEMSの成果として何を求めるのか、環境パフォーマンスのあるべき姿と現状のレベル、内外の課題、リスク及び機会、達成のための戦略など、経営者がどういう考えを持っているのかを確認します。また、環境パフォーマンス向上のための課題（リスク及び機会）は何かということを引き出し

て、それらを踏まえてEMSにどのように展開されているかについて、審査全体を通じてプロセスアプローチを考慮した審査を展開することが重要な視点になります。環境パフォーマンスのあるべき姿は、組織によって異なりますので、組織が目指す基準を明確にした上で、組織が解決しなくてはならない課題は何か、そこへ踏み込むということもポイントです。

トップマネジメントとプロセス審査につい

ては、従来は「トップインタビュー」という形を取っていましたが、やはりトップマネジメントの活動をインタビューでは終わらずに、プロセスとして捉えるということが重要になります。特に、経営者のEMSに対する直接的な関与について、事業プロセスの中で実施される活動記録やエビデンスなどを検証することが審査側では特に重要になります。マネジメントレビューについては、経営者に直接内容を確認したり、戦略決

図表16 視点② まとめ

審査の視点	不適合と判断	更なる検証が必要
トップマネジメントに対する審査	・トップがEMSの有効性に対する説明責任を果たしていない。	・環境パフォーマンスを含むEMSの意図した成果を達成することを確実にすることに対して疑問がある。
トップマネジメント・プロセス（戦略決定プロセス）	・トップのリーダーシップや環境パフォーマンス向上に対するコミットメントが、部門や現場で全く展開されていない。	・トップのリーダーシップや環境パフォーマンス向上に対するコミットメントが、部門や現場でどのように展開されているかが不明確。
マネジメントレビュー	・マネジメントレビューにトップが参画していない、もしくは形だけのものとなっている。	・マネジメントレビューのアウトプットが、組織の環境パフォーマンス向上に結びついているか疑問がある。

環境パフォーマンス向上に必要な組織の能力

- 環境パフォーマンス向上に向けたトップのリーダーシップ、コミットメント
- 環境パフォーマンス向上に対する戦略策定
- 他社との差別化を推進する能力
- 必要な資源をマネジメントする能力（設備、要員、力量、資金）

定プロセス等とのつながりを検証したりすることもポイントです。

ここで、事例として、トップ主導による環境パフォーマンス向上に対する取組みが不十分なケースを紹介します。ある企業でトップマネジメントに対する審査を実施したところ、「省エネに対する見える化が進んでいない」ということを課題として認識していることが分かりました。その後、管理責任者、事務局、部門と審査を進めていくと、その課題に対する取組みが具体的な活動に展開されていないことが観察されました。マネジメントレビューや経営会議等の議事録等を見ても、活動として具現化されておらず、EMSの関連も確認できませんでした。このようなことが審査で観察された場合は、課題が環境パフォーマンス向上の具体的な活動に結びついていないということから、リスク及び機会の決定(6.1.1)、取組みの計画策定(6.1.4)、その取組みの有効性の評価(6.1.4)に関連して、不適合となる可能性があります。

視点②のまとめです(図表16)。審査の視点として、「トップマネジメントに対する審査」「トップマネジメント・プロセス(戦略決定プロセス)」「マネジメントレビュー」の3つを挙げています。不適合としては、トップマネジメント主導による環境パフォーマンス向上による取組みが不十分である場合は不適合に該当する可能性があるということ

です。環境パフォーマンス向上に必要な組織の能力については、環境パフォーマンス向上に向けたトップのリーダーシップやコミットメント、戦略策定、他社との差別化を推進する能力、必要な資源をマネジメントする能力が挙げられます。

視点③ リスク及び機会への取組み

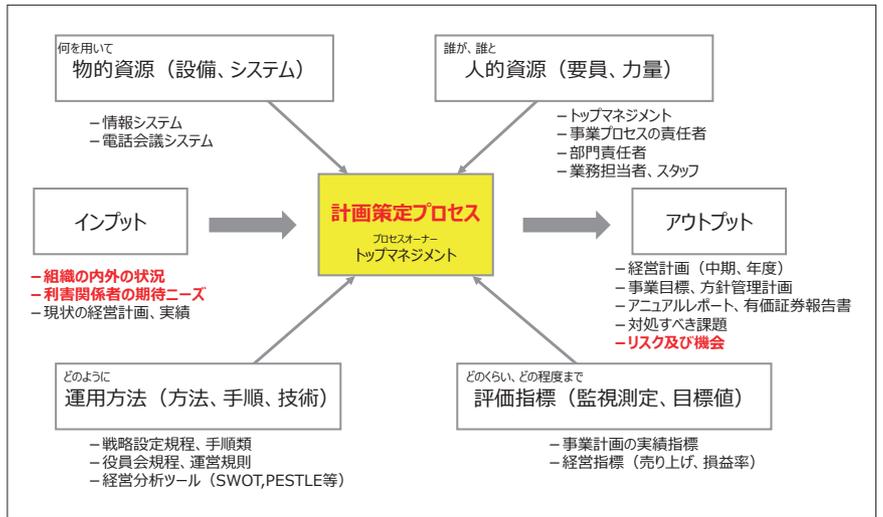
視点の3番目「リスク及び機会への取組み」について説明します。リスク及び機会の定義を見ると「潜在的で有害な影響(脅威)及び潜在的で有益な影響(機会)」と示されています。分かりやすく説明すると、組織が意図したEMSの成果の1つである環境パフォーマンスの向上を効果的に達成するために、将来起こりうる事態を事前に想定して、好ましくない事態に対してはあらかじめ手を打ち、好ましい影響が予想されるものに対しては優先的に取り組むということです。「企業経営というのは荒波に漕ぎだした小舟のようなもの」という表現がありますが、不確かなビジネス環境の中で環境パフォーマンス向上に対する柔軟性、適用性、変化への対応力、こういったものを高めるための戦略が、リスク及び機会への取組みであると考えると、理解がしやすいのではないのでしょうか。ポイントは、ある変化や事象にはリスクと機会の両方の側面を持つ可能性が

あるということです。例えば、温室効果ガスの排出に対する規制が強化される一方で、省エネ機器の開発、製品拡販というビジネスが広がります。こういう裏返しの関係があるということ、すなわち、リスクを機会に変える発想が重要であり、それがEMSの活動の広がりにつながる可能性があるということです。

この図は、例えば「計画策定プロセス」というものが存在した場合、タートル図に当てはめた場合を示しています(図表17)。この場合、プロセスオーナーはトップマネジメントで、インプットは、規格要求事項である「組織の内外の状況」や「利害関係者の期待・ニーズ」、現状の経営計画や実績などが挙げられます。このようなインプットを、4Mの視点で管理することによって、経営計画、事業目標等がアウトプットとして出てきます。さらに、「リスク及び機会」という形でもアウトプットとして出る可能性があります。

「リスク及び機会をどういった形で特定するのですか?」という質問もよくあります。ここで、事例を3つ紹介しますが、いずれも事業プロセスとの統合の観点から、本業の事業計画に組み込んだ事例です(図表18)。1つめの事例は、部門の事業計画を策定する際にリスク及び機会を決定しているものです。2つめの事例は、事業計画のリスク及び機会、著しい環境側面

図表17 リスク及び機会を決定するプロセスの例



を反映して、環境目標は事業計画の一部としているというものです。3つめの事例は、事業計画の中にリスク及び機会、特に機会の部分を環境目標に反映して活動に展開しているというものです。

このスライドは、リスク及び機会に対する優先順位をどうやってつけるかという一例を示しています(図表19)。横軸は事業に対する重要度、縦軸は利害関係者に対する重要度を示し、事業や利害関係者に対する重要度が高くなるほど優先的に取り組む必要があるリスク及び機会があることを示しています。この図の右上の点線で囲まれている部分は、優先的に組織として対応が必要であるということを示しています。

この絵は、ある化学薬品製造会社におけるリスク及び機会に対する取組みの例を示しています(次頁図表20)。この会社のアウトプットとして廃液が排出されるという場合、廃液の含有情報が業者に適切に伝達されないと、廃液の処理過程で意図しない有害物質が生成され、それが河川へ放流されて、近隣住民の健康被害やクレームの発生にいたる可能性があります。これに対するリスク及び機会への取組みとしては、新技術の開発、代替物質の検討、廃棄物管理システムの構築、要員の力量確保などがあります。外部コミュニケーションの観点では、業者へ適切に

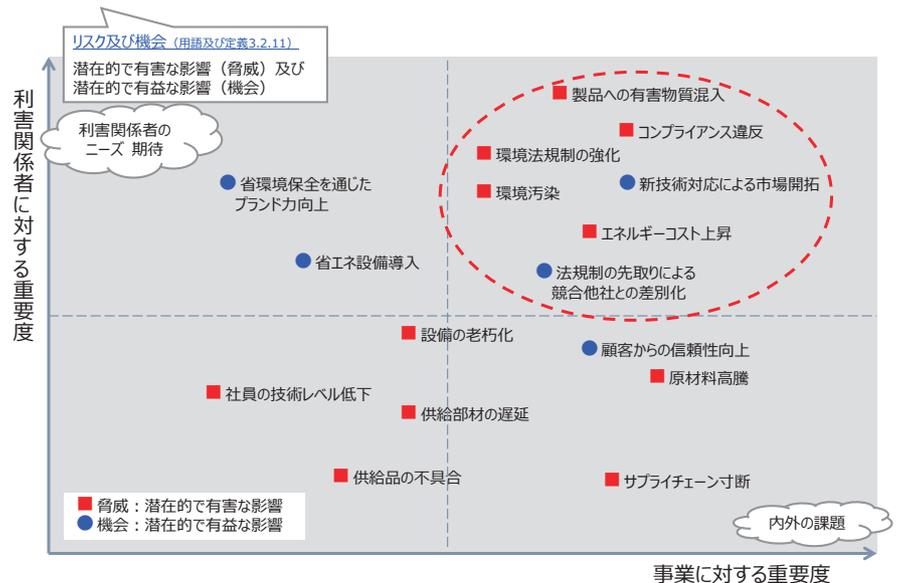
図表18 リスク及び機会の特定プロセスの事例

事例1)
 企業Aでは、全社事業計画でリスク及び機会を決定することにしたが、加えて**部門の事業計画を策定する際に、リスク及び機会を決定**するようにした。自部門のリスク及び機会を決定することは、環境側面以外に環境目標を設定する根拠を与え、部門の実態にあった環境目標が設定できるようになった。

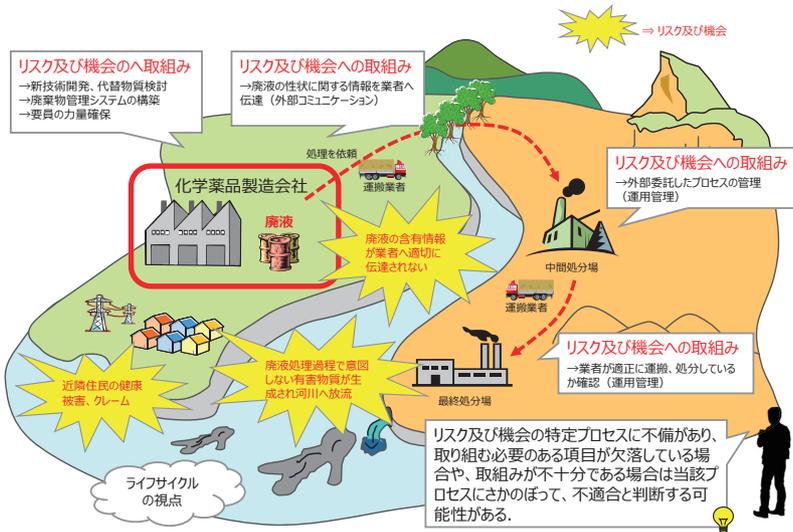
事例2)
 企業Bでは、従来から事業計画と環境目標を一体的に運用していたが、2015年版移行を機に、事業計画策定の前提条件としてリスク及び機会を決定するようにした。一方、環境側面の位置づけを明確にするために、**事業計画の中で重要なものを著しい環境側面**と位置づけ、環境目標は事業計画の一部とした。

事例3)
 企業Cでは、事業計画でリスク及び機会を決定することにしたが、事業計画の中には、従来環境目標としていた内容が反映されていなかった。リスク及び機会を「顧客の利便性向上に貢献する機会」や、「CSR活動を行うことで社会的に認められる機会」として設定することで、**環境目標に「機会」を反映し、「機会」に対する組織の活動に幅が広がるようになった。**（通常の事業プロセスに、ひと工夫したという事例）

図表19 リスク及び機会に対する優先順位の考え方の例



図表20 リスク及び機会に対する取組みの例



図表21 視点③ まとめ

審査の視点	不適合と判断	更なる検証が必要
リスク及び機会の特定プロセス	・リスク及び機会の特定プロセスが確立されていない。	・プロセスに対する評価が不適切。 →組織にとって取組みが必要なリスク及び機会が抽出、管理され、PDCAをまわすことで継続的改善につながっているかという観点でのプロセス管理に不足感がある。
リスク及び機会の特定結果	・特定したリスク及び機会が、環境パフォーマンスの観点から、組織の課題（4.1）及び利害関係者のニーズ（4.2）との整合性が全く無い。	・環境側面から抽出が困難なリスクや、見過ごしてはいけぬリスクや機会が、抽出されていない。（隠れたリスク及び機会が顕在化していない）
リスク及び機会への取組み	・リスク及び機会への取組みがプロセス管理されていない。	・特定されたリスク及び機会が他のEMS要素に適切にインプットされ、それらの取組みを通して環境パフォーマンスの向上に寄与していることが不明確。 - 取組みの計画策定（6.1.4） - 環境目標（6.2.1） - 7章、8章、9章に関連する取組み - マネジメントレビュー（9.3）

環境パフォーマンス向上に必要な組織の能力

- 環境パフォーマンスに影響を与えるリスク及び機会の特定、管理能力
- 環境目標、リスク及び機会に対するプロセス管理能力

廃液に関する情報を伝達することが該当します。さらに運用管理の観点では、業者が適切に運搬処理しているかを確認することが必要です。ここでもライフサイクルの視点が重要になってきます。審査においては、リスク及び機会の特定プロセスに不備があって、取り組む必要のある項目が欠落している場合や、取組みが不十分である場合は、当該プロセスにさかのぼって不適合と判断する可能性があります。

視点③のまとめです(図表21)。プロセスという観点からリスク及び機会が適切

に管理されていない場合は、不適合と判断する可能性があります。必要な組織の能力については、リスク及び機会の特定、管理能力、プロセス管理能力などが挙げられます。

視点④ 環境目標

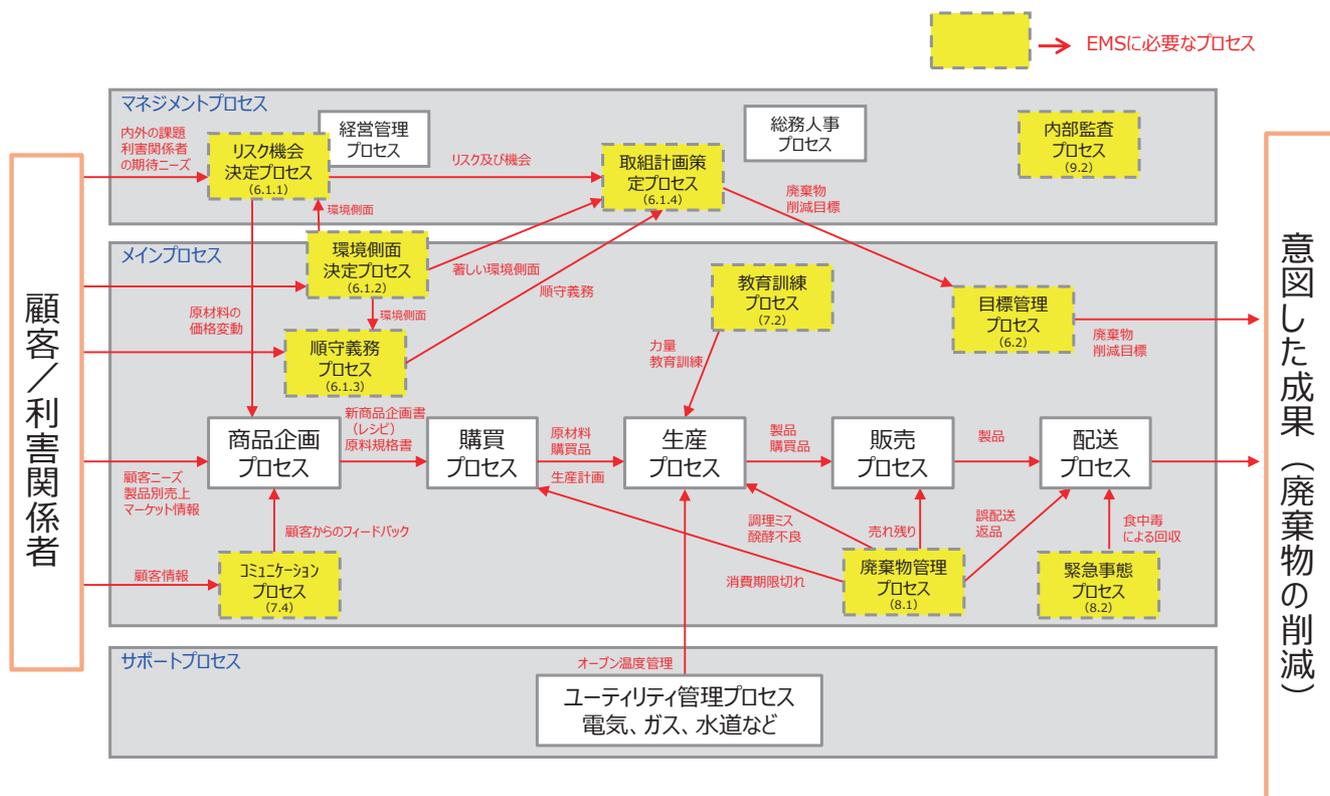
最後は「環境目標」です。環境目標に対するプロセス管理という観点では、簡条6.2.2にa)からe)まで示されています。これらは、4Mの視点によるプロセス管理の

考え方が反映されています。簡条8.1でも、環境目標に対する取組みを実施するために必要なプロセスに対する要求事項が示してあります。

環境目標に対するプロセス管理としては、意図した成果が得られていない場合、どこかのプロセスに問題がある可能性から、プロセスのPDCAや4Mの視点によるプロセス管理を審査の場で検証することになります。環境目標にはプロセス管理が必要ですから、目標達成のプロセスには有効性が求められるということです。PDCAを回し、プロセス自体を有効なやり方に改善することが重要になってきます。環境目標に関するプロセス管理が示されている要求事項としては、簡条6.2.1、6.2.2、8.1があります。環境目標が達成されていない場合は、手段が有効でないなど、プロセス管理に不具合がある可能性があるため、簡条6.2.2のa)からe)のいずれかに対する不適合の可能性を検証する必要があります。

この図は、廃棄物削減に着目したプロセスの相互作用の例です(図表22)。ここでは、メインプロセス、マネジメントプロセス、サポートプロセスに加え、さらにEMSで必要なプロセスを点罫線で囲ったボックスで表しています。それぞれのインプット・アウトプットの中で、廃棄物の削減に関連するもののつながりを示しています。プロセス

図表22 廃棄物削減に着目したプロセスの相互作用(食品会社の例)



の相互作用という観点から、こうしたプロセス管理のつながりの中で、インプット・アウトプットを明確にして、この中で何を改善すれば廃棄物削減につながるかという視点が重要になることを示しています。

視点④のまとめです(図表23)。審査の視点は、「環境目標の計画策定」「実施及びプロセス管理」「評価」の3つです。不適合と判断する可能性があるケースとしては、4Mの視点でプロセスが管理されていない、プロセス管理に不備がある場合、などです。4Mの視点の一部が欠落している場合なども、不適合につながる可能性があります。環境パフォーマンス向上に必要な組織の能力としては、プロセス管理能力、要員の力量を付与する能力、製品開発、サービス開発能力、コンプライアンス対応能力、アウトソース先やサプライチェーンに関する管理能力、こういったものが挙げられます。

図表23 視点④まとめ

審査の視点	不適合と判断	更なる検証が必要
環境目標の計画策定	<ul style="list-style-type: none"> 取組みの有効性の評価方法、運用基準が計画されていない。 他の事業プロセスとの統合について考慮されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 組織の課題、リスク及び機会に対して一貫性に欠ける、また表層的で場当たりの具体的な無い取組み計画に留まっている。 評価方法は計画されているが、評価するための指標や評価分析するための方策が不明確。
実施及びプロセス管理	<ul style="list-style-type: none"> 環境目標を達成するための取組みが事業プロセスと全く別に展開されている。 4Mの視点でプロセスが管理されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 環境目標を達成するための取組みと事業プロセスとの関連が低い。 プロセス管理に不備がある(4Mの一部が欠落)。
評価	<ul style="list-style-type: none"> 環境パフォーマンスの有効性が評価されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 環境パフォーマンスを評価するための基準、指標が適切でない。 環境目標を達成するためのプロセスに対する評価が実施されていない。

環境パフォーマンス向上に必要な組織の能力

- 環境目標に対するプロセス管理能力
- 要員に対して環境パフォーマンスに関する認識を高め、力量を付与する能力
- 環境に配慮した製品、サービス開発能力
- コンプライアンス対応能力
- アウトソース先、サプライチェーンに対する管理能力

図表24 環境パフォーマンス向上のために必要と考えられる組織の能力

組織の能力	
資源	<ul style="list-style-type: none"> ・環境パフォーマンス向上に対するトップのリーダーシップ ・必要な資源の管理能力（設備、要員、力量、資金） <p style="text-align: right;">リーダーシップ</p>
事業活動	<ul style="list-style-type: none"> ・戦略決定能力（内外の課題、利害関係者の期待ニーズ、リスク及び機会…） ・プロセス管理能力（環境目標、順守義務、運用管理…） ・環境配慮製品、サービス開発能力 ・アウトソース先、サプライチェーンに対する管理能力 <p style="text-align: right;">プロセス管理能力</p>
価値基準	<ul style="list-style-type: none"> ・変化への対応力（組織の内外、周囲の環境状況） ・他社との差別化を推進する能力 ・組織の将来のシナリオを描く能力、先見性 <p style="text-align: right;">新たな価値を創造する能力</p>

組織の能力とは？（スライド#5より）

- 資源：人材、設備、技術、情報、ブランド、流通、資産、製品、システム、…
- 事業活動：人材確保・育成、製品開発、予算管理、市場調査、資源配分、目標管理、…
- 価値基準：他社との差別化、顧客価値、利害関係者からの要求、マーケット、展開力、…

図表25 組織へのメッセージ

0.3 成功のための要因

環境マネジメントシステムの成功は、トップマネジメントが主導する、組織の全ての階層及び機能からのコミットメントのいかににかかっている。



- －組織が定める**適用範囲**によって、さらに大きな環境パフォーマンス向上につながる可能性があります。
- －組織の**強み**を伸ばし、**課題**となっていることに焦点を当て、利害関係者のニーズ及び期待を取り入れて活動に展開することで、更なる環境パフォーマンスの向上につながる可能性があります。
- －2015年版のポイントである**リスク及び機会**や、**プロセス**を最大限に活用することで、企業価値の向上が期待できます。
- －**トップのリーダーシップ**やコミットメントが、環境パフォーマンス向上に大きな影響を与えます。

2015年版を有効に活用することで、組織（皆様）の意図した成果を達成する能力と、社会価値を向上する機会となるでしょう。

ご清聴ありがとうございました…

たところで新たな価値を作り出し、組織の事業の発展に寄与することが可能になると考えます。ここでは、新たな価値を創造する能力が特に重要になるということを強調しておきます。

最後に、組織に対するメッセージとして、環境パフォーマンスを高めるためのヒントについてまとめました（図表25）。まず、適用範囲の設定についてですが、組織が定める適用範囲は環境パフォーマンスに影響を与えます。その設定の仕方によっては、さらに大きな環境パフォーマンス向上につながる可能性があるということです。次に、環境パフォーマンス向上のための活動には、組織の強みや課題となっていることに焦点を当て、利害関係者のニーズ・期待を取り入れて活動に展開すること、2015年版のポイントであるリスク及び機会やプロセスを有効に活用することが環境パフォーマンス向上につながる可能性があります。こうした取組みを成功させるためには、何よりもトップのリーダーシップやコミットメントが大きな影響を与えます。規格改訂を機に、2015年版を有効に活用することが、意図した成果を達成する能力と、組織の社会価値を向上する絶好の機会となります。

以上で発表を終わります。ご清聴ありがとうございました。▼

5. まとめ ～環境パフォーマンス向上に必要な組織の能力とは？

全体のまとめです（図表24）。WG2では、プロセスアプローチを考慮した審査によって、環境パフォーマンス向上に必要な組織の能力について検討しました。組織の能力として必要なものは、資源に関するものとして、トップのリーダーシップ、コミ

ットメント、資源の配分などの管理能力が挙げられます。事業活動に関しては、組織の方向性を決める戦略決定能力、プロセス管理能力、環境配慮製品・サービスの開発能力、アウトソース先やサプライチェーンに対する管理能力、こういったプロセス管理能力が重要になってきます。価値基準に関しては、環境パフォーマンス向上による、変化への対応力、他社との差別化や新たな環境問題への対応力、こういっ