

ISO14001(2015)改訂に伴う 登録組織の対応

講師：黒柳 要次氏(株式会社パデセア 代表取締役)



ISO 14001制定／改訂の経緯

- 1996年：ISO 14001発行（JIS Q14001発行）
- 2004年：ISO 14001第2版発行（JIS Q14001発行）
- 2011年：ISO/TC207/SC1において、改訂を行うことを決定
- 2012年～：ISO 14001改訂作業スタート
- 2015年9月15日：ISO14001:2015発行⇒3年以内に移行完了
- 2015年11月：JISQ14001発行

今回の改訂の背景：

他のマネジメントシステム規格（MSS）との整合化、
環境・技術の変化への対応

⇒規格の構造、要求事項の追加や強化を含む、
大幅改訂となった。

改訂ISO14001の構造と附属書SL

- 共通要素(附属書SL)を、今後、制定/改訂される全てのマネジメントシステム規格に原則として適用することが義務付けられた。ただし、規格固有の要素を追加することは可能である。

ISO14001:2015

EMS
固有要求事項
(TC207/SC1)

QMS
固有要求事項
(TC176/SC1)

ISMS
固有要求事項
(JTC1/SC27)

...

マネジメントシステムの共通要素＝「ISO/IEC専門業務用指針」
附属書SL (Appendix 3)

(2013年10月1日発行済)

ISO14001:2015の構成(1)

<ul style="list-style-type: none">1 適用範囲2 引用規格3 用語及び定義4 組織の状況<ul style="list-style-type: none">4.1 組織及びその状況の理解★4.2 利害関係者のニーズ及び期待の理解★4.3 <u>環境</u>マネジメントシステムの適用範囲の決定4.4 <u>環境</u>マネジメントシステム5 リーダシップ<ul style="list-style-type: none">5.1 リーダシップ及びコミットメント★5.2 <u>環境</u>方針5.3 組織の役割、責任及び権限	<ul style="list-style-type: none">6 計画<ul style="list-style-type: none">6.1 リスク及び機会への取組み<ul style="list-style-type: none">6.1.1 <u>一般</u>★6.1.2 <u>環境側面</u>6.1.3 <u>順守義務</u>6.1.4 <u>取組みの計画策定</u>6.2 <u>環境</u>目標及びそれを達成するための計画策定<ul style="list-style-type: none">6.2.1 <u>環境目標</u>6.2.2 <u>環境目標を達成するための取組みの計画策定</u>7 支援<ul style="list-style-type: none">7.1 資源7.2 力量
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

※アンダーライン・赤字:ISO14001固有の要素 ★:ISO14001:2015の新しい要素

ISO14001:2015の構成(2)

7.3 認識

7.4 コミュニケーション

7.4.1 一般

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

7.5 文書化した情報

7.5.1 一般

7.5.2 作成及び更新

7.5.3 文書化した情報の管理

8 運用

8.1 運用の計画及び管理

8.2 緊急事態への準備及び対応

9 パフォーマンス評価

9.1 監視、測定、分析及び評価

9.1.1 一般

9.1.2 順守評価

9.2 内部監査

9.2.1 一般

9.2.2 内部監査プログラム

9.3 マネジメントレビュー

10 改善

10.1 一般★

10.2 不適合及び是正処置

10.3 継続的改善

★

附属書(A、B)

外部及び内部の
課題

組織の状況

利害関係者の
ニーズ及び期待

企業経営と環境経営の一体化
(事業プロセスの統合)

環境マネジメントシステムの適用範囲

P

- ・リスク及び機会
- ・環境側面
- ・順守義務
- ・環境目標

A

トップマネジメント



C

D

規格の意図した成果

- ・環境パフォーマンスの改善
- ・順守義務を満たすこと
- ・環境目標の達成

意図した成果

組織の意図した成果

- ・コスト削減
- ・利害関係者の評価
- ・環境リスク低減 等



序文の主な変更点(1) 抜粋

0.1 背景

『将来の世代の人々が自らのニーズを満たす能力を損なうことなく、現在の世代のニーズを満たすために、環境、社会及び経済のバランスを実現することが不可欠であると考えられている。』

『厳格化が進む法律、汚染による環境への負荷の増大、資源の非効率な利用、不適切な廃棄物管理、気候変動、生態系の劣化及び生物多様性の損失に伴って、持続可能な開発、透明性及び説明責任に対する社会の期待は高まっている。』



序文の主な変更点(2) 抜粋

1. 適用範囲

『環境マネジメントシステムの意図した成果は、組織の環境方針に整合して、次の事項を含む。

- 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』

『組織がライフサイクルの視点を考慮して管理することができる又は影響を及ぼすことができると決定した、組織の活動、製品及びサービスの環境側面に適用する。』



序文の主な変更点(3) 抜粋

0.3 成功のための要因

トップマネジメントは、他の事業上の優先事項と整合させながら、環境マネジメントを組織の事業プロセス、戦略的な方向性及び意思決定に統合し、環境上のガバナンスを組織の全体的なマネジメントシステムに組み込むことによって、リスク及び機会に効果的に取り組むことができる。



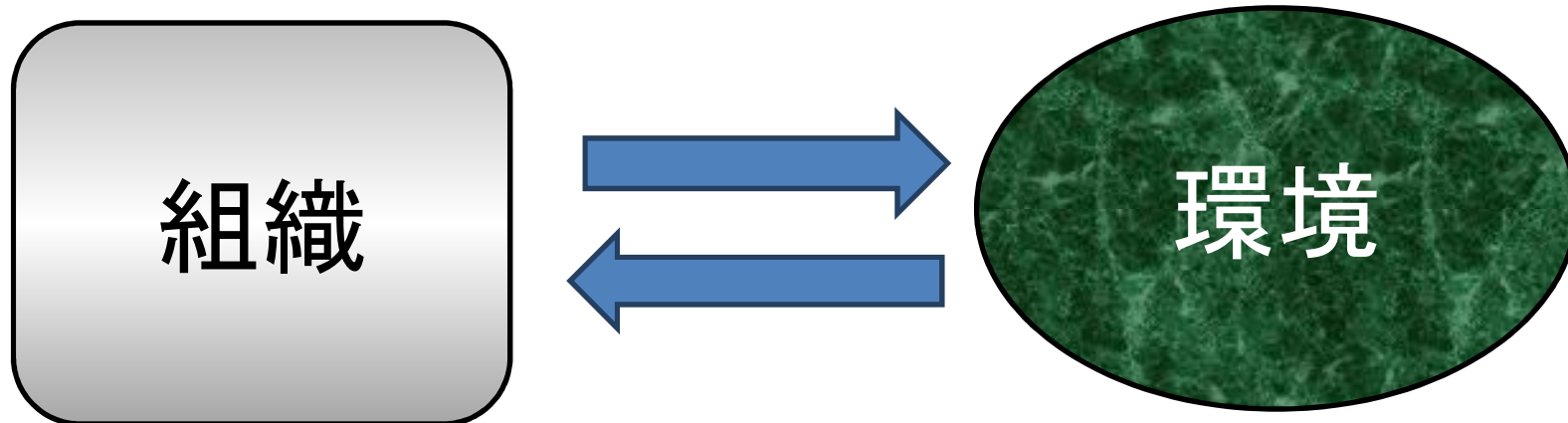
改訂の主なポイント

1. 経営と環境マネジメントシステムとの一体化
2. トップマネジメントの役割の明確化
3. 環境保護の視点拡大
4. パフォーマンスの重視
5. 環境コミュニケーション計画の策定
6. ライフサイクルの視点を強化
7. 手順の要求からプロセスの要求へ
8. 順法性維持の強化
9. 力量、認識強化

1.経営とEMSの一体化(1) 組織と環境の関係

【環境側面】

- ・排ガスの発生
- ・CO2の発生
- ・排水の発生
- ・廃棄物の発生 等



【外部・内部の課題】

- ・エネルギー不足
- ・自然災害増加
- ・レアメタルの輸出制限
- ・環境人材不足 等

1. 経営とEMSの一体化(2) SWOT分析の例

- 外部環境が経営に与える影響(機会、脅威)、内部環境の強み・弱みを抽出する方法としてSWOT分析がある。
- 経営課題を幅広くとらえると事業と環境のつながりが出てくる。

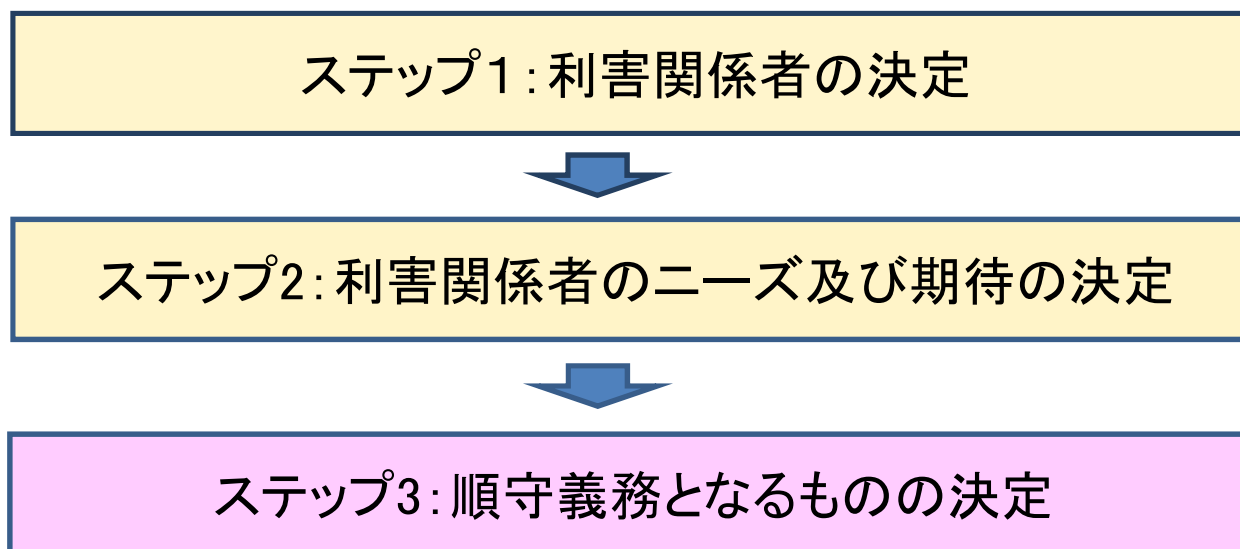
内部環境	【強み(Strength)】 ・コスト競争力の高い生産現場 ・社員のモラルの高さ …	【弱み(Weakness)】 ・開発力の不足 ・人材不足、人手不足 ・設備老朽化 …
外部環境	【機会(Opportunity)】 ・省エネ製品のニーズ ・規制変化によるビジネスチャンス ・高品質製品の提供…	【脅威(Threat)】 ・エネルギーコストの上昇 ・規制の変化 ・製品の不具合、クレーム …

1.経営とEMSの一体化(3)

4.2 利害関係者のニーズ及び期待の理解

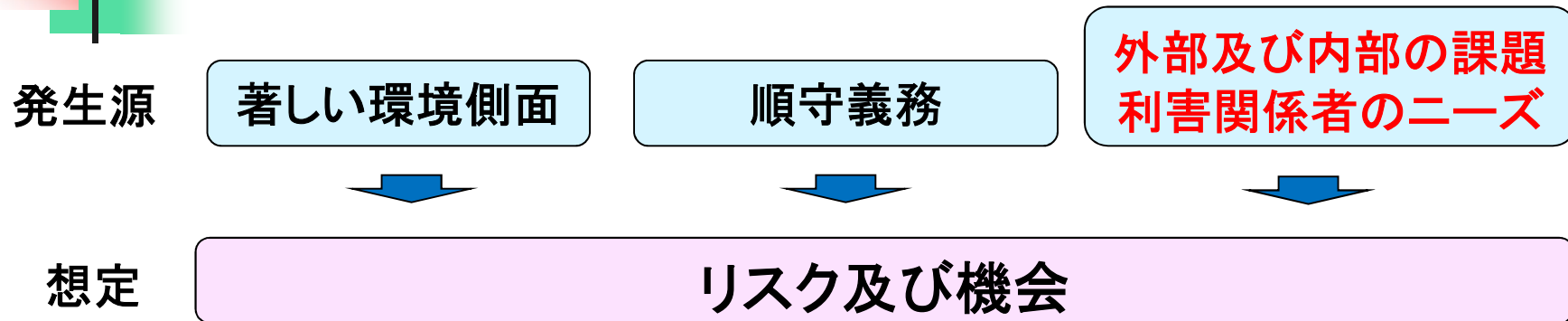
- 定義3.2.9 順守義務 「組織が順守しなければならない法的要求事項, 及び組織が順守しなければならない又は順守することを選んだその他の要求事項」
- 順守義務は6.1.3順守義務で詳細に決定

利害関係者のニーズ及び期待、順守義務の決定



1.経営とEMSの一体化(4)

6.1 リスク及び機会への取組



項番	項目	内容
4.1	外部及び内部の課題	エネルギー不足
4.2	利害関係者のニーズ 及び期待	省エネ製品へのニーズ
6.1.2	環境側面	電気の使用
6.1.3	順守義務	省エネ法
6.1.4	リスク及び機会	(リスク)エネルギーコスト上昇
		(機会)省エネ製品開発

鉄筋製造業

4.1 外部及び内部の課題

内部環境	【強み(Strength)】 ・地域における安定顧客 ・製品への高い信頼性 ・不良品が少ない ・製造現場の優秀な人材	【弱み(Weakness)】 ・ 製造工程の老朽化 ・省エネ工程とする財務的制約 ・製品開発体制に弱み
	【機会(Opportunity)】 ・ 当面の建設業需要増加 (オリンピック需要、復興需要) ・円安による輸出環境の良化 ・国内競合会社の減少	【脅威(Threat)】 ・円安による原材料・燃料費用の上昇 ・ 電気料金の上昇 ・ 建設作業における鉄筋工の不足

4.2 利害関係者のニーズ及び期待

利害関係者	ニーズ及び期待	順守義務
顧客	・少ない鉄筋での工事が可能な強度の高い鉄筋供給 ・ 現場加工が少ない鉄筋供給 ・取引価格の低減	なし
社会	・ エネルギー多量消費組織への省エネへの期待	なし
地域	・公害、事故の発生がない ・地域の雇用確保	なし
行政	・順守義務の確実な実施	順守義務
取引先	・持続的、安定的な発注	なし
株主	・収益の確保	なし
社員	・職場環境の改善	なし

6.1 リスク及び機会 ※上記赤字を重視

関連	リスク	機会
① 外部及び内部の課題	・電気料金が更に上昇 ・鉄筋工不足で工事遅延が発生、鉄筋発注減少 ・現場加工の少ない鉄筋開発の遅れ ・エネルギー原単位目標未達成	・鉄筋需要の増大 ・現場加工の少ない鉄筋の導入
② 利害関係者のニーズ及び期待		
③ 著しい環境側面 ・電気の使用		
④ 遵守義務 ・省エネ法		

6.2.1 6.2.2 環境目標、取組みの計画

環境目標	取組みの計画(実施計画)
現場加工の少ない新型鉄筋販売 ○年○%増	開発完了○月、営業○月、 量産計画○月
電気使用量○年○%削減	予熱工程を省エネ化○月

2. トップマネジメントの役割の明確化1

- マネジメントシステムにおけるトップの役割を重視し、リーダーシップに関する章を設置。
- 5.1 リーダシップ及びコミットメント
 - a) 環境マネジメントシステムの有効性に説明責任を負う。
 - b) 環境方針及び環境目標を確立し、それらが組織の戦略的な方向性及び組織の状況と両立することを確実にする。
 - c) 組織の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を確実にする。





2. トップマネジメントの役割の明確化2

c)組織の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を確実にする

注記 この規格で“事業”という場合、それは、組織の存在の目的の中核となる活動という広義の意味で解釈され得る

- 本来業務とは別に運用するのではなく、本来業務と統合しEMSを運用することを要求している。

(例)

- 業務計画の中で環境目標を位置づける
- ISO9001とISO14001を統合する
- 経営会議と環境会議を一体的に運営する
- 環境目標の達成を業務管理の中で評価する
- 日常管理の帳票と環境管理の帳票を同じにする 等

3. 環境保護の視点拡大

- 5.2環境方針「環境保護に対するコミットメントを含む」
 - 注記：①持続可能な資源の利用、②気候変動の緩和及び気候変動への適応、③生物多様性及び生態系の保護を含む



- ISO26000 組織の社会的責任に関するガイドライン
- 社会的責任の中核的課題(組織統治、人権、労働慣行、環境、公正な事業環境、消費者課題、コミュニティへの参加)
 - 環境の中で汚染の予防、持続可能な資源の利用、気候変動の緩和と適応、環境保護・生物多様性・自然生息地の回復を課題

4. パフォーマンスを重視1

- 要求事項が「環境パフォーマンス」「確実にすること」「有効性」を追加・変更するなど、パフォーマンス改善が強調されている。

例	2004年版	2015年版
「継続的改善」の定義	● 環境パフォーマンスの改善を達成するために 環境マネジメントシステムを向上 させる繰り返しのプロセス	● パフォーマンスを向上 するために繰り返し行われる活動
教育訓練	● 自覚させるための 手順を確立し、実施し、維持 すること	● 認識をもつことを 確実に しなければならない
内部監査	● 適切に 実施され、維持されている	● 有効に 実施され、維持されている

4. パフォーマンスを重視1

6.2.2 環境目標を達成するための取組みの計画策定

組織は、環境目標をどのように達成するかについて計画するとき、次の事項を決定しなければならない。

- a) 実施事項
- b) 必要な資源
- c) 責任者
- d) 達成期限
- e) **結果の評価方法。これには、測定可能な環境目標の達成に向けた進捗を監視するための指標を含む(9.1.1参照)。**

組織は、環境目標を達成するための取組みを組織の事業プロセスにどのように統合するかについて、考慮しなければならない。

4. パフォーマンスを重視2

9.1 監視, 測定, 分析及び評価 9.1.1 一般

組織は、環境パフォーマンスを監視し、測定し、分析し、評価しなければならない。組織は、次の事項を決定しなければならない。

a) 監視及び測定が必要な対象

b) 該当する場合には、必ず、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

c) 組織が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

d) 監視及び測定の実施時期

e) 監視及び測定の結果の、分析及び評価の時期

...

組織は、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しなければならない。

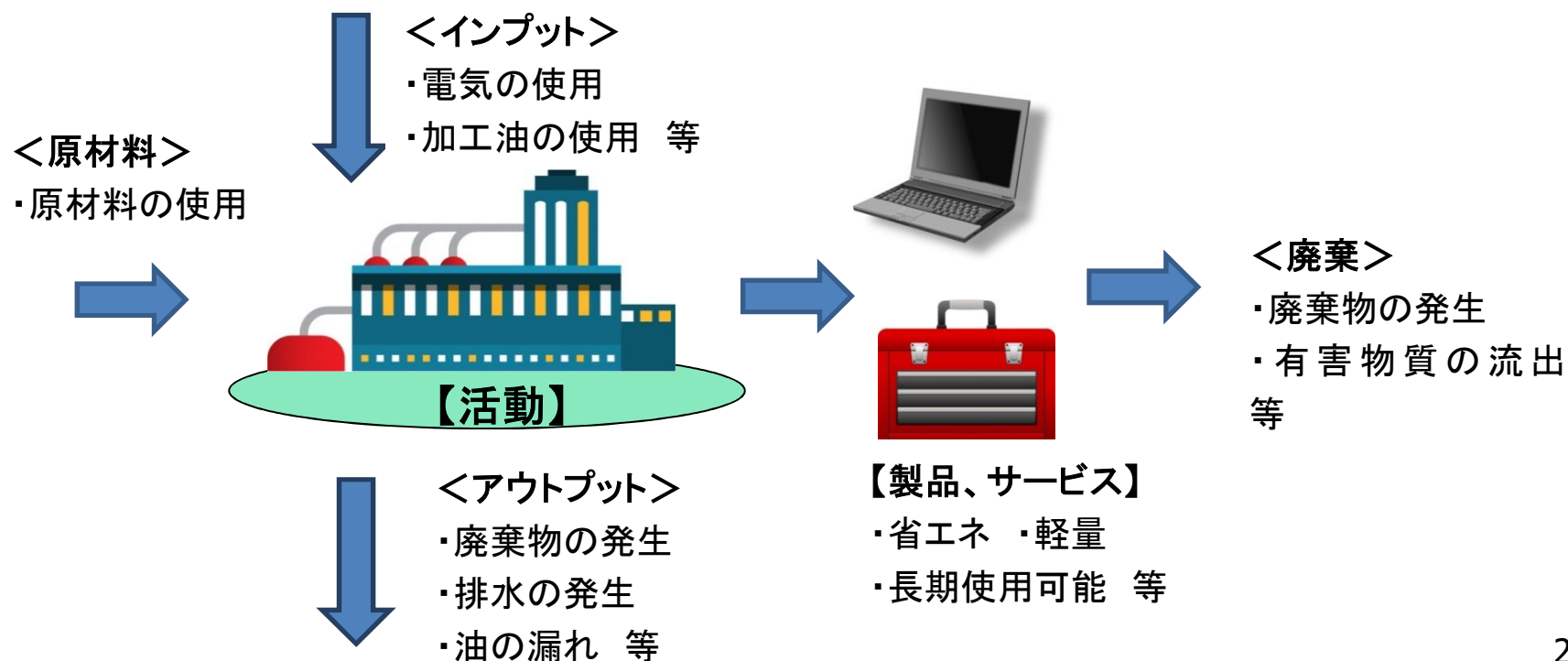
5. 環境コミュニケーション計画の策定

- 環境マネジメントシステムに関する内部、外部のコミュニケーションのためのプロセスを確立、実施、維持することが必要。

内容	時期	対象者	方法
◆内部コミュニケーション			
本年の著しい環境側面、リスク及び機会、環境目標	4月	社員、常駐協力会社〇〇	社員：社内掲示板、職場会議 常駐協力会社：協力会社会議
環境目標の進捗	月次	社員、常駐協力会社〇〇	社員：業務進捗会議 常駐協力会社：協力会社会議
◆外部コミュニケーション			
環境方針、昨年度の環境目標と達成状況、同事故・順守義務維持状況	6月	利害関係者全般	当社HPの“環境関連情報”のサイト
順守義務	随時	行政機関	詳細は「環境順守義務登録簿」に記載

6. ライフサイクルの視点の強化1

- 環境側面の決定において、**ライフサイクルの視点を考慮する**。
- ライフサイクル 定義3.15 原材料の取得又は天然資源の産出から、使用後の処理までを含む、連続的で、かつ、相互に関連する製品システムの段階群。



6. ライフサイクルの視点の強化2

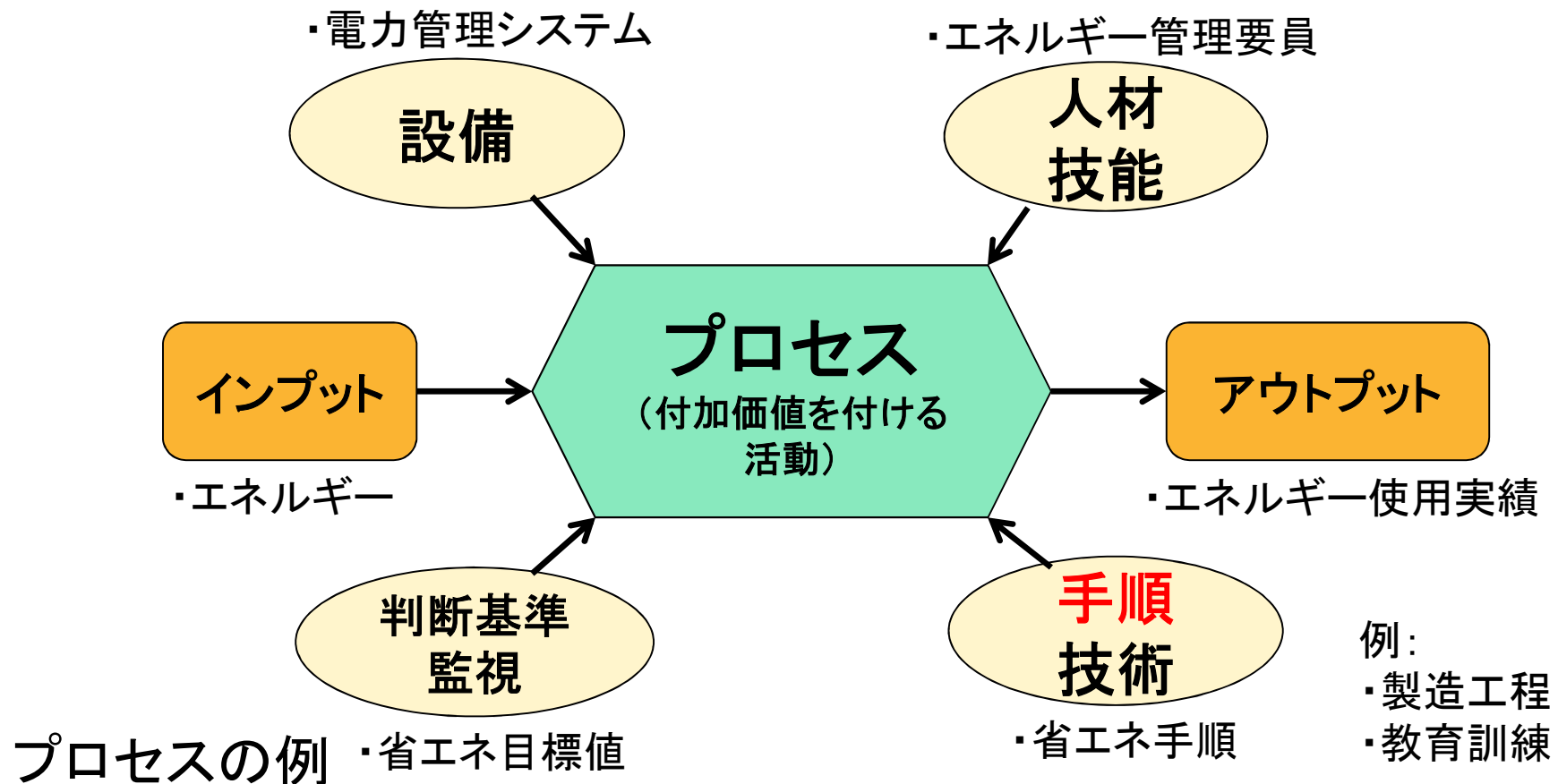
6.1.2 環境側面

【管理できる環境側面、影響を及ぼすことができる環境側面】
附属書6.1.2

- 組織は、組織が直接的に管理できる環境側面のほかに、影響を及ぼすことができる環境側面があるか否かを決定する。
- これは、他者から提供され、組織が使用する製品及びサービス、並びに組織が他者に提供する製品及びサービス（外部委託したプロセスに関連するものも含む。）に関連し得る。
- 組織が他者に提供する製品及びサービスについて、組織は、その製品及びサービスの使用及び使用後の処理に対して限定された影響しかもつことができない場合がある。
- しかし、いかなる場合においても、組織が管理できる程度、影響を及ぼすことができる環境側面、及び組織が行使することを選択するそうした影響の程度を決定するのは、組織である。

7. 手順の要求からプロセスの要求へ

- 要求項目が「手順の確立、実施、維持」から「プロセスの確立、実施、維持」に変更になり、手順に関する要求はなくなった。



8. 順法性維持の強化1

順守義務に関連する箇条(1)

規格箇条で扱われる順守義務の増加 2004年版5箇条⇒2015年版15箇条

規格箇条	順守義務
4.2利害関係者のニーズ及び期待の理解	「組織の順守義務となるもの」を決定
4.3EMSの適用範囲の決定	「4.2に規定する順守義務」を考慮して適用範囲を決定
5.2 環境方針	「組織の順守義務を満たすことへのコミットメント」
6.1リスク及び機会への取組み	「環境側面」「順守義務」に関連する「リスク及び機会」を決定
6.1.1 一般	
6.1.3順守義務	「環境側面に関する順守義務を決定し、参照する」
6.1.4取組の計画策定	「著しい環境側面」「順守義務」「リスク及び機会」への取組みを計画
6.2.1環境目標	環境目標設定時に考慮に入れる
7.2力量	「順守義務を満たす組織の能力に影響を与える業務」の力量
7.3認識	「順守義務を満たさないことを含む、EMS要求事項に適合しないことの意味」の認識

8. 順法性維持の強化2

順守義務に関連する箇条(2)

規格項目	順守義務
7.4.1コミュニケーション 7.4.1一般	コミュニケーションプロセスの計画に「順守義務を考慮に入れる」
7.4.3外部コミュニケーション	「順守義務による要求に従って」外部コミュニケーションを行う
8.1運用の計画及び管理	「6.1及び6.2で特定した取組みを実施するために必要なプロセス」を確立、実施、管理、維持
9.1監視、測定、分析及び評価 9.1.1一般	「順守義務による要求に従って、関連する環境パフォーマンス情報について、内部と外部の双方のコミュニケーションを行わなければならない」
9.1.2順守評価	「順守義務を満たしていることを評価するために必要なプロセス」を確立。「順守状況に関する知識及び理解を維持する。」
9.2内部監査	監査時プログラムへの考慮「環境上の重要性」
9.3マネジメントレビュー	「順守義務を含む、利害関係者のニーズ及び期待」の変化を考慮

9. 力量、認識の強化1

7.2 力量(1)

組織は、次の事項を行わなければならない。

- a) 組織の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を組織の管理下で行う人(又は人々)に必要な力量を決定する。
- b) 適切な教育、訓練又は経験に基づいて、それらの人々が力量を備えていることを確実にする。
- c) 組織の環境側面及び環境マネジメントシステムに関する教育訓練のニーズを決定する。
- d) 該当する場合には、必ず、必要な力量を身に付けるための処置をとり、とった処置の有効性を評価する。

9. 力量、認識の強化2

7.2 力量(2)

a)組織の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を組織の管理下で行う人(又は人々)に必要な力量を決定する。

- 環境パフォーマンスに影響を与える業務として、附属書A.7.2では以下の適用が挙げられている。

- a)著しい環境影響の原因となる可能性をもつ作業を行う人
- b)次を行う人を含む, 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人

- 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。

9. 力量、認識の強化3

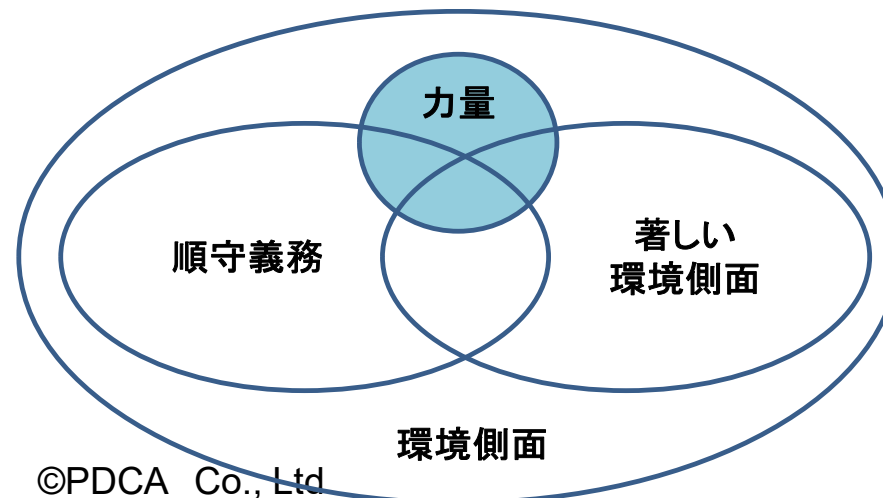
7.2 力量(3)

a) 著しい環境影響の原因となる可能性をもつ作業を行う人

(例)

- 環境に関する公的資格
- 有害物質の取扱
- 排ガス・排水処理施設の運転
- 環境関連設備の保守運転
- 製品設計の知識
- 商品販売上の知識 等

力量の範囲



9. 力量、認識の強化4

7.2 力量(5)

図表 力量表の例

業務	力量基準	対象者	有効性の確認
ばい煙発生施設の管理	大気関係第1種公害防止管理者	施設部〇〇 〇〇氏	国家試験の合格
環境配慮設計	ライフサイクルアセスメントの知識:教えることができる:A、実施できる:B、知っている:C	設計部	年に1回の上司の評価により確認
順守の評価	順守義務に関する知識	順守義務評価者	「環境法令検定」ブロンズ以上
内部監査	内部監査員研修を受講し修了	内部監査員	内部監査実施後、内部監査リーダーのレビュー

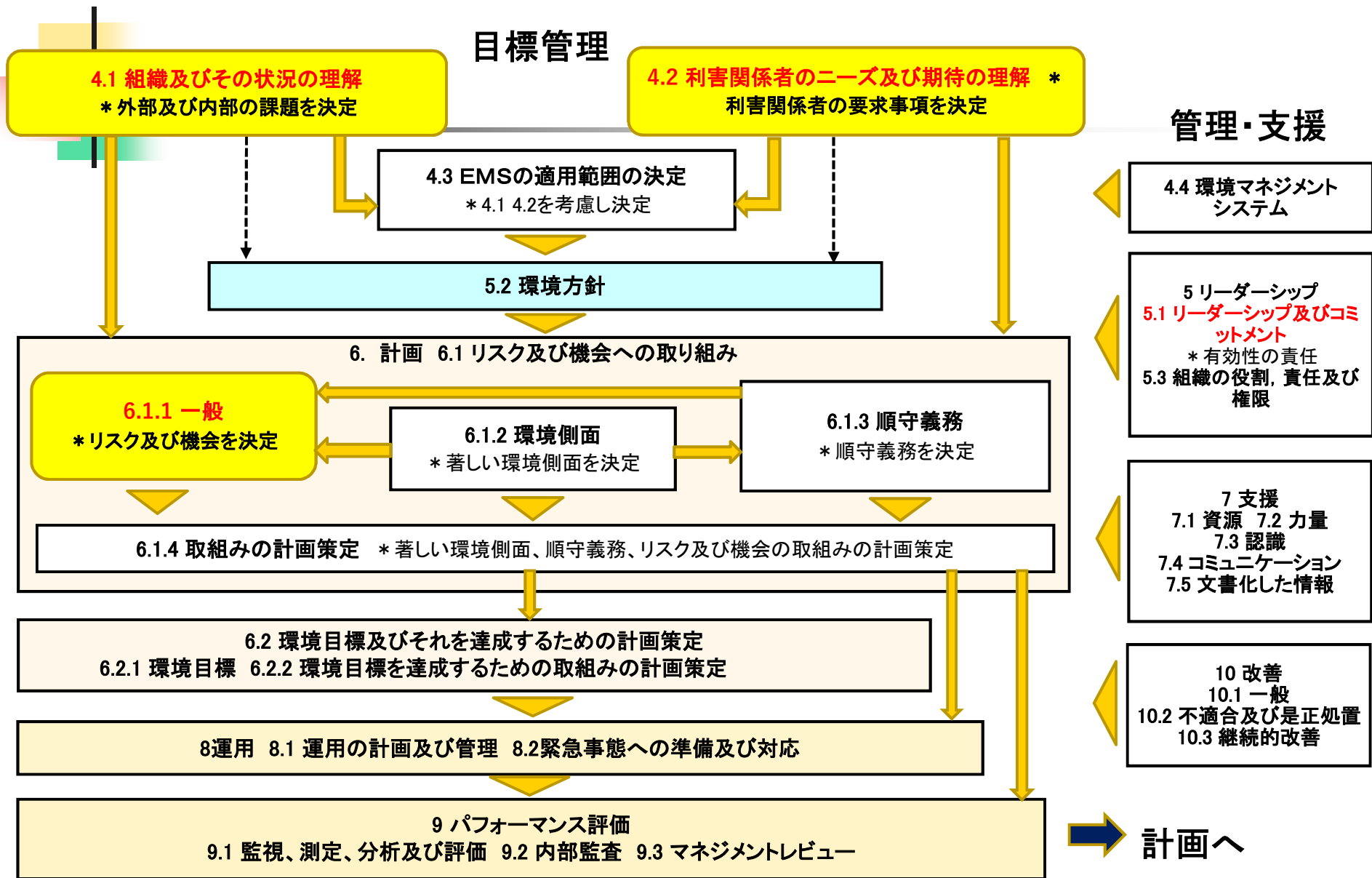
9. 力量、認識の強化5

7.3 認識

組織は、組織の管理下で働く人々が次の事項に関して**認識をもつことを確実にしなければならない。**

- a) 環境方針
- b) 自分の業務に関係する著しい環境側面及びそれに伴う顕在する又は潜在的な環境影響
- c) 環境パフォーマンスの向上によって得られる便益を含む、環境マネジメントシステムの有効性に対する自らの貢献
- d) **組織の順守義務を満たさないことを含む**、環境マネジメントシステム要求事項に適合しないことの意味

ISO14001:2015の全体図



2015年版移行の進め方

移行への対応	スケジュール
<ol style="list-style-type: none">1. 2015年版規格要求の理解2. 現在システムの2015年版への改訂検討3. 検討結果に基づいた文書化<ul style="list-style-type: none">・マニュアル等の改訂4. 文書に基づいた実施 (例)・外部及び内部の課題の決定<ul style="list-style-type: none">・利害関係者のニーズ及び期待の決定・リスク及び機会の決定 等	2015年版構築 ・3ヶ月から
<ol style="list-style-type: none">5. 内部監査6. マネジメントレビュー7. 移行審査	2015年版運用 ・2ヶ月から

ありがとうございました。

