

経営に役立つ「気候変動への配慮」をめざして

ISO 14001を活用した気候変動・脱炭素への対応

2025年 10月 23日

一般財団法人 日本品質保証機構

山田 衛

講師のご紹介

■経歴

1992年セコム株式会社入社、セキュリティ機器の設計やセコムグループの環境マネジメントに従事。
2001～2003年にアメリカ ミシガン大学・大学院（MS）に留学、環境政策やエネルギーを専攻。
2010年JQA入構、ISO 14001審査や研修・セミナー等を推進。2017年から環境審査部 部長。

■セミナー、執筆

- ・ 日経エコロジー主催「改訂ISO 14001活用セミナー」（2015年）
- ・ 「2015年版の特徴を生かした活用事例」（月刊環境管理 2017年9月号）
- ・ 「監査現場での気づきの質問力」（月刊アイソス 2017年12月号）
- ・ JQA主催 カーボンゼロに向けたISO 14001活用セミナー（2021年～） など

■プライベート

- ・ フルマラソン（2時間52分） 自転車、水泳、野菜づくり、お料理、ピアノ
- ・ カーボンゼロ・ライフの実践



山田 衛
YAMADA MAMORU

JQAのご紹介

名称	一般財団法人 日本品質保証機構 (Japan Quality Assurance Organization)		
設立	1957年（昭和32年）10月 28日		
従業員数	1,144名（2025年4月1日現在）		
事業内容	・ISO 9001、ISO 14001等のマネジメントシステムの認証 ・電気・電子製品の試験・認証 ・建設材料・機械製品の試験・検査 ・情報セキュリティに関する認証・試験 ・地球環境に関する審査・検証 ・計測器の校正・計量器の検定 ・JISマーク認証 ・機能安全評価・認証		
JQAの ISO認証	・国内最大級の認証機関 ・1990年に国内でいち早くISO 9001認証を開始 ・認証件数12,476件の実績と豊富な経験		
	※2024年12月末現在		
	マネジメントシステム規格		件 数
	ISO 9001		6,053
	ISO 14001		3,301
	ISO/IEC 27001		1,359
	他セクター等		1,763

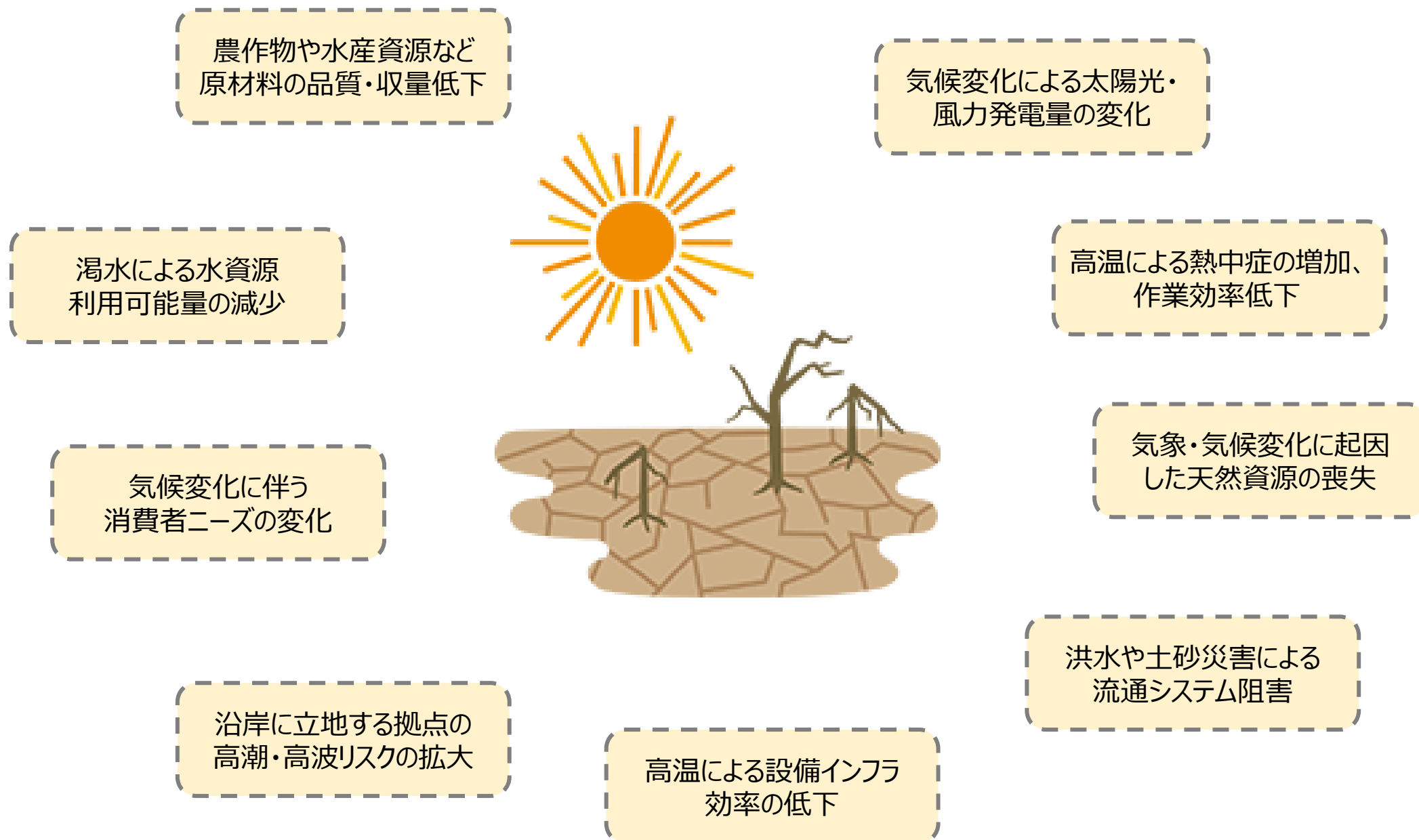
はじめに

- 今年も猛暑日が続き、地域によっては台風や大雨、洪水等の災害に遭われた方もいらっしゃるかと存じ上げます。謹んでお見舞い申し上げます。
- 気候変動と考えられる影響は、すでに私たちの身の回りでリスクとして猛威をふるっており、あらゆる企業では、気候変動に配慮した事業活動が求められるようになりました。
- 本日は、ISO14001を活用して、気候変動への対応や脱炭素を効果的に推進するための方法や事例について、ISO審査機関の立場からお伝えします。

1. 気候変動と脱炭素
2. ISO 14001を活用した対応
3. ISO 14001 次期改定について

1. 気候変動と脱炭素

事業活動に対する気候変動への影響



大規模山林火災

近年、環境に深刻な影響を与える大規模山林火災が頻発



愛媛県今治市、西条市（2025年3月）
442ha焼失、愛媛県内で発生した山林火災としては、過去最大



岩手県大船渡市（2025年2月）
約2900ha焼失、平成以後で日本最大規模の山林火災

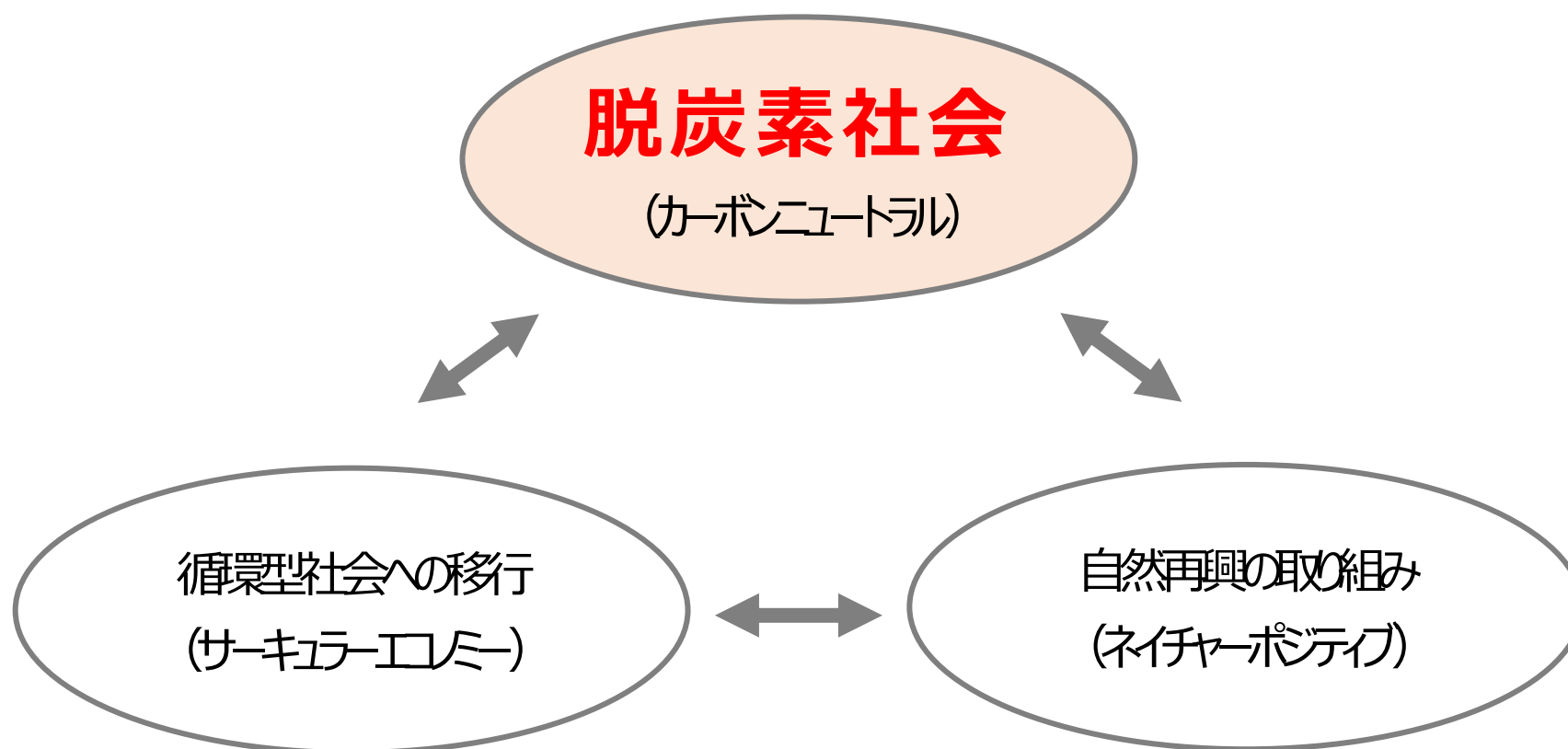
岡山県岡山市南区飽浦（2025年3月）
約565ha焼失、岡山県内の山林火災としては過去最大規模



近年の大規模山林火災によって、輸送手段の寸断や供給者の被災によって**サプライチェーンが混乱**することもあります。地理的に直接関連する可能性のある組織は限られますが、BCP（事業継計画）策定時に大規模山林火災を考慮することも有益となる場合があります。

勝負の2030年

※2030年は第六次環境基本計画のターゲットであり、SDGs達成目標年



政府が気候変動や脱炭素に本気になってきた事例

太陽光パネル設置の義務化
(2025年6月30日)



菅首相（当時）の
2050年カーボンニュートラル宣言



2020年10月

日本のNDC見直し（2025年2月）

Nationally Determined Contribution（国別削減目標）



2035年度に60%削減
2040年度に73%削減
(2013年度比)

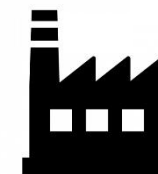
資源エネルギー庁



注意喚起文書



企業



ある企業に対するISO 14001審査で、省エネ法の対応状況を確認する中、定期報告書の目標値に対する5年平均実績値が2.2%未達であったことから、2025年5月末に資源エネルギー庁から審査先の社長宛に注意喚起文書が送付されていました。



気候変動・脱炭素に対する企業の取組み

気候変動の定義（ISOガイド84：2020）
気候の変化であって、通常数十年以上の長期にわたって継続するもの

気 候 変 動

温室効果ガスの増加

化石燃料によるCO2排出など

気候変動の顕在化

ゲリラ豪雨、台風の巨大化

気候変動の影響

生活、社会、経済への影響

緩和

温室効果ガスの
排出抑制

緩和策の例

- ・省エネルギー活動
- ・業務改善、生産性向上によるエネルギーの効率化
- ・再生可能エネルギーの導入
- ・輸送効率の向上
- ・高効率設備の導入、など

適応

気候変動の被害の
回避、軽減

適応策の例

- ・BCPの策定、強化
- ・サプライチェーンの見直し
- ・気候変動に配慮した製品、システムの開発
- ・代替技術の検討、導入
- ・輸送ルート多重化、など

脱炭素の取組み

GX (Green Transformation)

- GXとは、温室効果ガスを発生させる化石燃料から太陽光発電、風力発電などのグリーンエネルギー中心へと転換し、経済社会システム全体を変革することを示します。
- 2022年7月から政府による「GX実行会議」が開催され、脱炭素社会実現に向けて総額150兆円の官民投資を促すための施策が展開されています。

2023年5月 GX推進法 可決

2023年7月 GX推進戦略 閣議決定



脱炭素社会の実現へ

GXに対して、DX（デジタルトランスフォーメーション）は、デジタル技術を活用して、業務やサービス、ビジネスモデルを変革することを示します。IT化による業務効率化はDXの事例ですが、業務の効率化はCO₂削減に寄与するため、DXはGXの推進を図るための施策であるといえます。



GX推進法

年・月	内 容
2023年5月	■ 今後10年間で150兆円超の官民のGX 投資実現に向けて、「GX 実現に向けた基本方針」に基づき、GX 推進戦略の策定・実行 等を定めた GX 推進法 （脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律）が成立
2024年2月	■ GX推進法（令和5年法律第32 号）の施行に伴い、その詳細規定を定めた省令が公布
2024年5月	■ 水素社会推進法、CCS 事業法（Carbon dioxide Capture and Storage） の公布 脱炭素化が難しい分野におけるGXを推進するため、低炭素水素の供給や利用を促す「水素社会推進法」及び、排出されたCO2を回収して地下に埋めて貯留するCCSに関する事業環境整備を行うための措置を講じた「CCS事業法」が公布された（R6.5.24）
2024年8月	■ GX 推進法関連 GX 推進法 第 57 条第1項に定められている、GX推進機構が活動支援の対象とする事業者や活動の内容が定められた。 →GXを効果的に推進するために、対象とする事業選定の考え方や、推進体制、人材育成、情報開示、ステークホルダーとの連携などの方針が示されたもの
2024年9月	■ GX推進法関連 企業の脱炭素経営をはじめ持続可能な経営の実現に向けた統合的な情報開示（炭素中立・循環経済・自然再興）に関する勉強会の開催

GX 推進法の公布に伴い、脱炭素に関する施策が順次展開されています



サステナビリティ情報開示

サステナビリティに関する情報開示に関して、2023年3月に内閣府令が改正され、有価証券報告書等の記載事項について、サステナビリティに関する企業の取組みの開示とコーポレートガバナンスに関する開示を改正する「企業内容等の開示に関する内閣府令」等の改正を公表



2025年3月5日にSSBJ基準が公表され、2027年3月期から、プライム市場上場企業に対して義務化される予定（それまでは任意での適用）

※SSBJ（Sustainability Standards Board of Japan：サステナビリティ基準委員会）基準は、日本企業のサステナビリティ情報開示を強化するために策定された新たな枠組み

※公表されたSSBJ基準

- ①サステナビリティ開示ユニバーサル基準「サステナビリティ開示基準の適用」（適用基準）
- ②サステナビリティ開示テーマ別基準第1号「一般開示基準」（一般基準）
- ③サステナビリティ開示テーマ別基準第2号「気候関連開示基準」（気候基準）

サステナビリティ情報開示

SSBJ基準の構成

公表：2025年3月5日

ユニバーサル基準



サステナビリティ情報開示の
基本となる事項

一般開示基準



サステナビリティの
リスク及び機会に関する情報

気候関連開示基準



TCFD提言を踏まえ、気候関連
のリスク及び機会に関する情報



対象とする企業

金融商品取引法を適用する企業

(プライム上場企業以外の企業に対しても奨励)



サステナビリティ情報開示



TCFD（気候変動に関する情報を開示するためのフレームワーク）が解散
（2023年10月）



金融庁



有価証券報告書に、サステナビリティに関する企業の取組みの開示等に関する内閣府令の改正を公表（2023年1月31日）

SSBJ基準



- SSBJ基準の公表（2025年3月）
- 2027年3月期から義務化



欧州ではサステナビリティ情報開示を義務化
■ CSRD（欧州企業サステナビリティ報告指令）
■ ESRS（欧州サステナビリティ報告基準）



CDP（カーボンディスクロージャープロジェクト）



地球温暖化対策推進法

企業への影響

- 財務データと同レベルの環境情報公開
- EMS適用範囲への考慮
- サプライチェーンへの影響...



サステナビリティ情報開示

300人規模のいわゆる中小企業です。GHG排出量などの開示義務が課されるタイミングとしてはいつ頃が想定されるでしょうか？ 現在は「奨励」というレベルのことでしたが何か節目となるような法改正がされる見込みはありますか？ 国のロードマップなどで示されている、などがあれがご教示下さい。



SSBJ基準に従って開示を行うことが強制される時期については、SSBJ基準に従って開示を行うことを要求する法令において定められることが検討されています。

例えば、**金融商品取引法**に基づく法定開示におけるSSBJ基準の適用対象企業、及び適用時期等については、市場区分及び時価総額に応じて、段階的に開示を義務化することが検討されています。

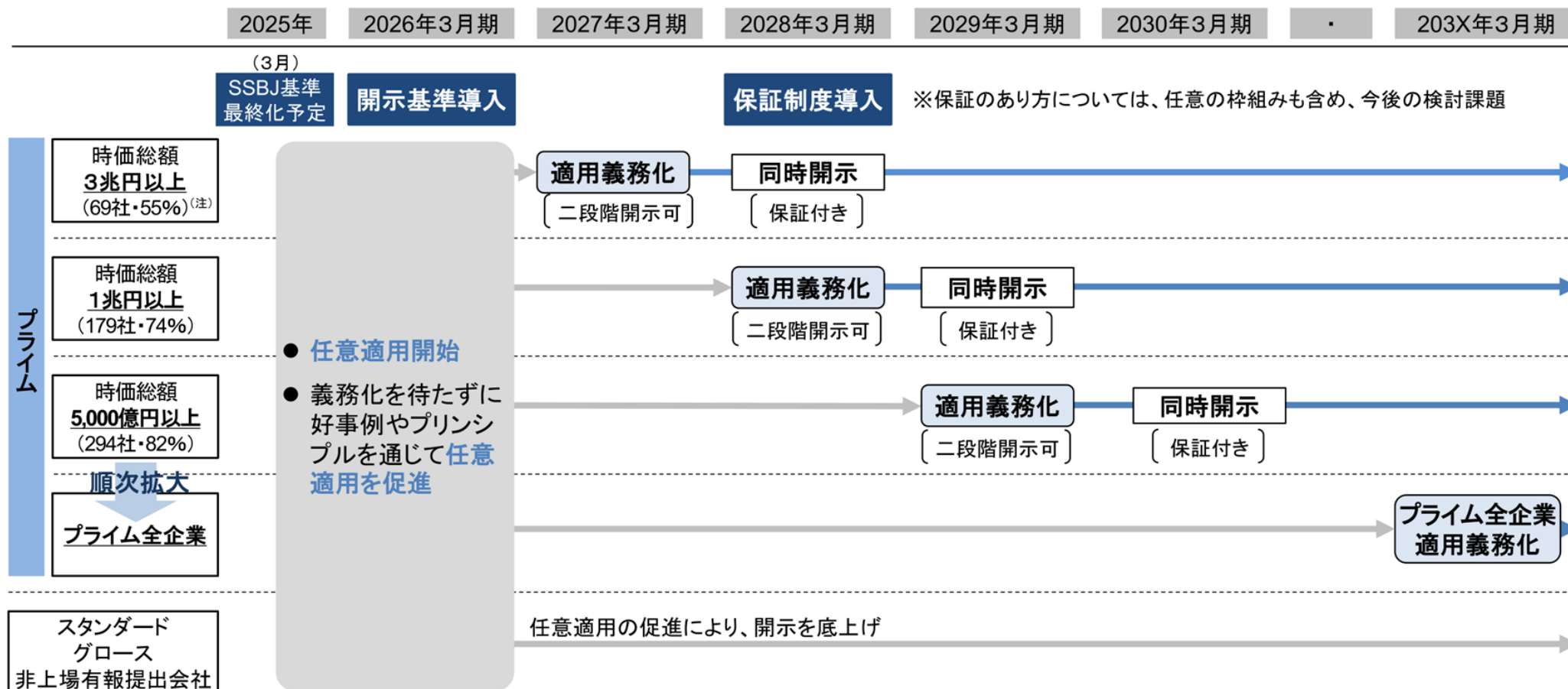
具体的には、**時価総額3兆円以上のプライム上場企業**から、時価総額に応じて段階的にSSBJ基準を導入することを基本として、検討が進められています（次スライド参照）。

ご質問の企業様の場合は、将来的に適用が順次拡大された場合に対応が必要となる可能性があります、時期については、現時点では未定です。



サステナビリティ情報開示

- プライム市場は、グローバルな投資家との建設的な対話を中心に据えた企業向けの市場。このプライム市場にサステナビリティ開示基準を導入することで、グローバルで比較可能性を確保しながら、中長期的な企業価値の評価に必要な情報を提供し、投資家との建設的な対話を促進することが重要。企業側の開示の効率性も考慮し、国際的なベースラインとなるISSB基準と同等なサステナビリティ開示基準を取り込む必要
- 企業等の準備期間を考慮し、時価総額3兆円以上のプライム市場上場企業から段階的に導入する案を基本線としつつ、国内外の動向、保証に関する検討状況等を注視しながら、柔軟に対応していく



熱中症特別警戒情報等の運用に関する指針 環境省（2024年2月）

■ 令和6年4月24日から「熱中症特別警戒アラート」の運用を開始

■ 暑さ指数（WBGT）の定義、予測値の算出、運用等を明示

- 熱中症リスクに応じた、適切な熱中症対策の実施の推奨
- からだ（体調、暑さへの慣れ等）への配慮と行動の工夫
- 暑さを避ける、活動の強さ、活動の時期と持続時間、作業環境や衣服の工夫、など

■ 管理者がいる場等においては、暑さ指数（WBGT）の測定や活用、熱中症警戒情報等の活用、各種ガイドラインやマニュアル類の活用等により、熱中症対策を行う



pixta.jp - 2067216



熱中症に関しては、上記指針の他、気候変動適応法や労働安全衛生法で規制の対象としています。特に労働安全衛生法では、**2025年6月1日から熱中症による健康障害の疑いがある者の早期発見や重篤化を防ぐための対応を事業者に義務づける省令**が施行されています（労働安全衛生規則第612条の2）

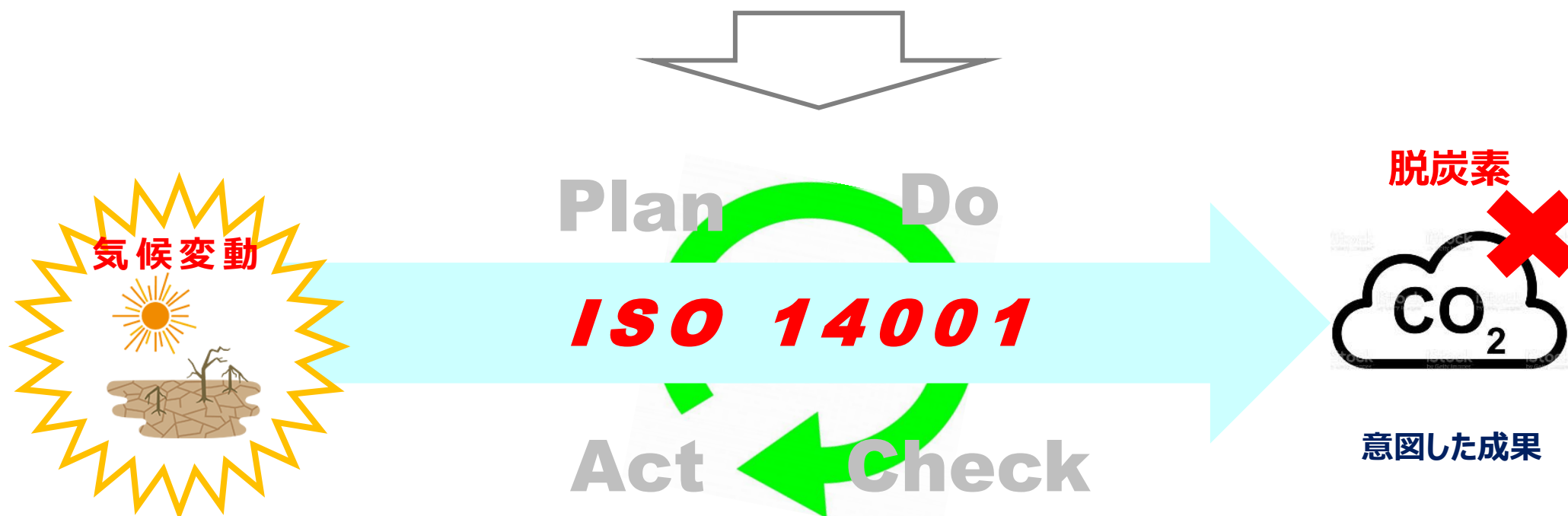
2. ISO 14001を活用した対応

気候変動・脱炭素に向けた取り組み

業務改善・見える化

サプライチェーン

新たな活動・機会



ある企業のISO 14001審査

下記は、ある企業に対するISO14001審査の初日に実施された、EMS事務局に対する審査の一部を再現したものです。この審査では、審査計画書に重点ポイントとして「**気候変動と脱炭素に対する取り組み状況の確認**」が設定されています。

審査員：それでは、今から昼休みをはさんで、EMS事務局の審査を実施させていただきます。今回は、更新審査ですので、過去3年間の活動に対する有効性を確認させていただきます。よろしくお願い致します。

事務局：よろしくお願い致します。

審査員：まず、前回の審査報告書では、**取引先からカーボンニュートラルの要請**を受けたものの、具体的な活動は検討中である、ということが記載されています。この取引先からの要請に対する、現在の活動状況について、お話いただけますか？

事務局：前回のJQAさんの審査が始まる前に、私どもの大手取引先の社長さんが、直々に弊社にみえられて、カーボンニュートラルの活動を始めてほしいと、依頼がありました。先方から、**具体的な数値目標が示されて、四半期ごとに進捗状況を報告**する必要がある、とのことで、そのときは、かなりびっくりしましたよ。

ある企業のISO 14001審査

審査員：先方からの要請を受けて、どのように対応しているのですか？

事務局：CO2削減に対する数値目標が提示されましたので、先方からの依頼内容をふまえて、**事業計画書に反映**しています。（事業計画書を提示）

審査員：（事業計画書を見ながら）目標1の中に、**④取引先からの要請によるカーボンニュートラルへの対応**、とありますが、具体的には、どのようなことを実施していますか？

事務局：カーボンニュートラルというと、太陽光パネルの導入であるとか、再生可能エネルギーの電力証書の購入など、ある程度まとまった投資が必要なこともあり、対応に苦慮しているのが現状です。

審査員：なるほど。カーボンニュートラルは遠い未来のことのようで、なかなかピンとこない企業も多いのが現状です。一方で、御社のように、取引先から具体的に対応をせまられている企業も増えてきています。

（事業計画書を見ながら）例えば、この事業計画書の目標2にある、**ものづくり改革による生産性向上**とありますが、この施策とカーボンニュートラルとの関連はどのように考えていますか？

ある企業のISO 14001審査

事務局：製造現場では、**生産革新プロジェクト**として、工場内のムダを見つけて改善する活動を続けています。例えば、設備を稼働する際のロスや、作業のムダを取り除くことで、生産性を向上させると同時に、エネルギーの削減につながることを期待しています。

また、**生産設備の老朽化**も進んでいるので、断熱工事や、生産設備の入れ替えの際に、エネルギー効率の良いものを導入することで、脱炭素につながると考えています。

審査員：先ほどのブリーフツアーでは、工場内で**5S活動**が推進されている様子を拝見しました。5Sも脱炭素に関連付けた活動として、推進している企業がありますので、その観点でも、このあとの製造部の審査で確認させていただきます。

事務局：5S活動にも関連するのですが、業務に対する、**改善提案**を社内で積極的に拾い上げようとしていますが、なかなか効果のあるアイデアが出てこないのが、悩みのタネです。

審査員：従業員の方から、改善提案を広く拾い集めて、CO2削減効果を定量化する取り組みは、他の企業でも実施している例がたくさんあります。報奨金など、インセンティブを与えることで、従業員の方のモチベーションアップにもつながる、効果的な取組みの一例です。

事務局：今回の審査では、現場や事務エリアを実際に見て頂いて、カーボンゼロの視点でアドバイスいただければ、助かります。

ある企業のISO 14001審査

審査員：（事業計画書を見ながら）目標2の②業務プロセスの抜本的改革については、どのようなことを推進していますか？

事務局：わが社は、ごらの通り、文書や記録が、ぎっしりつまったファイル棚が並んでおりまして、昔ながらの紙文化から、なかなか抜け出せていない状況なのです。業務効率を進めることを目的として、今はやりの、DX化を推進することで、生産性の向上に結びつけようとしています。

審査員：脱炭素との関連性はどのように考えていますか？

事務局：業務を効率化することで、残業が減り、エネルギー削減、つまりカーボンゼロにもつながるのではないかと考えています。しかし、定量化が難しく、カーボンゼロにどれだけ貢献しているか、といった評価の段階で、つまづいています。

審査員：エネルギー削減に対する取り組みは「見える化」がポイントとなりますので、このあとの部門審査でも、確認させていただきます。

業務改善・見える化

気候変動・脱炭素の視点①：業務改善・見える化

- 脱炭素に対する取り組みは、まず、従来から推進している省エネ活動の強化や改善をすすめることが重要です。その際には、事例のように、生産革新プロジェクトや改善提案制度を利用してCO2削減を定量的に評価することや、業務改善による削減が効果的です。
- エネルギー削減に対する取り組みは、「見える化」がポイントです。なんとなく効果があるのではないか、といった、漠然とした活動ではなく、具体的な活動の内容や評価結果を「見える化」することで、脱炭素の取組みが確実になります。



ある企業のISO 14001審査

審査員：（事業計画書を見ながら）目標2の③に、**サプライチェーンを包括した物流改革**とありますが、この施策とカーボンニュートラルとの関連性については、どのように考えていますか？

事務局：資材を購入する時や、製品を出荷する際の輸送を効率化することで、CO2削減につながることはイメージできるのですが、この場合も、どのくらい効果があるか、定量的に評価する、という点が難しいと考えています。

審査員：今のご説明は、温室効果ガスの排出を算定するための「**スコープ3**」に深く関連していますね。

事務局：スコープ3の算定ですが、わが社の取引先がどのくらい温室効果ガスを排出しているか、について調査することも必要である、ということは理解しているのですが、なかなか作業が進んでいないのが、現状です。

審査員：スコープ3は、温室効果ガスの排出源を15のカテゴリに分類されるため、算定が難しいものもあります。御社のように、取引先からカーボンニュートラルを要請されている企業で、スコープ3の削減に取り組んでいる企業も増えていますので、ぜひ取り組みの際に、参考にとするとよいと思います。

サプライチェーン

気候変動・脱炭素の視点②：サプライチェーンに対する取り組み

- 事例では、取引先からカーボンニュートラルを要請されて、活動を展開している様子がうかがえます。脱炭素に対する取り組みは、大手企業から、その取引先やサプライチェーン全体で将来的にカーボンゼロを達成するという目標が主流となっていることから、利害関係者からどのような要求があり、どういった対応をしているか、確認すると効果的です。
- また、上位の取引先からカーボンニュートラルの要請を受けて、下流のサプライチェーンに対して脱炭素に向けた活動を要請するケースも多いことから、箇条8.1に関連して、外部委託先の管理や、脱炭素に関する依頼事項を確認することも、ご注意ください。



ある企業のISO 14001審査

審査員：ISOは、2024年の2月に、気候変動への対応が要求事項に追加され、追補版として発行されました。こちらの事業計画書には、カーボンニュートラルに対する取り組みがすでに反映されており、詳細については、このあとの審査でも確認させていただきますが、気候変動を考慮したマネジメントシステムの運用がうかがえます。

さて、気候変動の「緩和策」と「適応策」という観点で考えた場合、省エネは緩和策、サプライチェーンの見直しは適応策、と捉えることもできます。適応策のなかで、気候変動をきっかけとした、新しい活動やリスク及び機会については、どのようなお考えですか？

事務局：すいません。緩和策と適応策ということですが、理解が不足しており、もう少し、詳しくご説明いただけないでしょうか？

審査員：大変失礼いたしました。気候変動の原因とされるのは、いわゆる温室効果ガスの増加によるもの、というのが主流になる中で、温室効果ガスの排出を抑制するための手段が「緩和策」と呼ばれ、省エネ活動や、太陽光など再生エネルギーの利用などが挙げられます。

一方、気候変動の影響を軽減するための施策、例えば、先ほどの、物流の効率化については、大雨や洪水など気候変動の影響をあらかじめ想定して、災害が発生して物流が寸断されてもバックアップルートを確保しておくという策が、気候変動に対する「適応策」と考えることができます。

ある企業のISO 14001審査

事務局：そういう観点では、わが社の敷地はごらんのとおり、河川に隣接しており、地域のハザードマップでも洪水の危険性が高い、ということから、数年前に策定した**事業継続計画**を見直している最中です。

審査員：製品の軽量化や省エネなど、**環境配慮型製品の開発**についても、他の企業では、気候変動の適応策として推進している事例がありますが、御社の場合は、いかがでしょうか？

事務局：環境配慮型製品の開発、とまでは、いきませんが、改善提案制度の中には、**従来製品の加工を改善することで、工数が削減**できた事例があります。こうして考えてみると、CO2削減の観点で評価して、効果の度合いを定量化することで、カーボンニュートラルの活動として、結びつきそうですね。

審査員：気候変動に対する取り組みについては、このあとの部門審査でも、詳しく確認させていただきますので、審査の中で気付いた点があれば、コメントさせていただきます。

新たな活動・機会

気候変動・脱炭素の視点③：新たな活動や機会

- 気候変動が事業に及ぼす影響を評価するなかで、大雨や洪水が事業に与える影響がどのように評価されているかを確認することも重要です。輸送の問題や供給者の被災によってサプライチェーンの寸断などが評価されているか、確認をしてください。
- 気候変動をきっかけとして、新たな事業機会や活動の気づきを与えるために、受審組織の状況や、業界で想定されるリスク及び機会を事前に調べて審査にあたることも効果的です。一方で、気候変動に対する組織の方針や考え方を十分理解した上で、審査員からの「押し付け」にならないように、十分ご注意ください。



ある企業のISO 14001審査



2024 年度 ○○株式会社 事業計画 進捗管理表（全社）

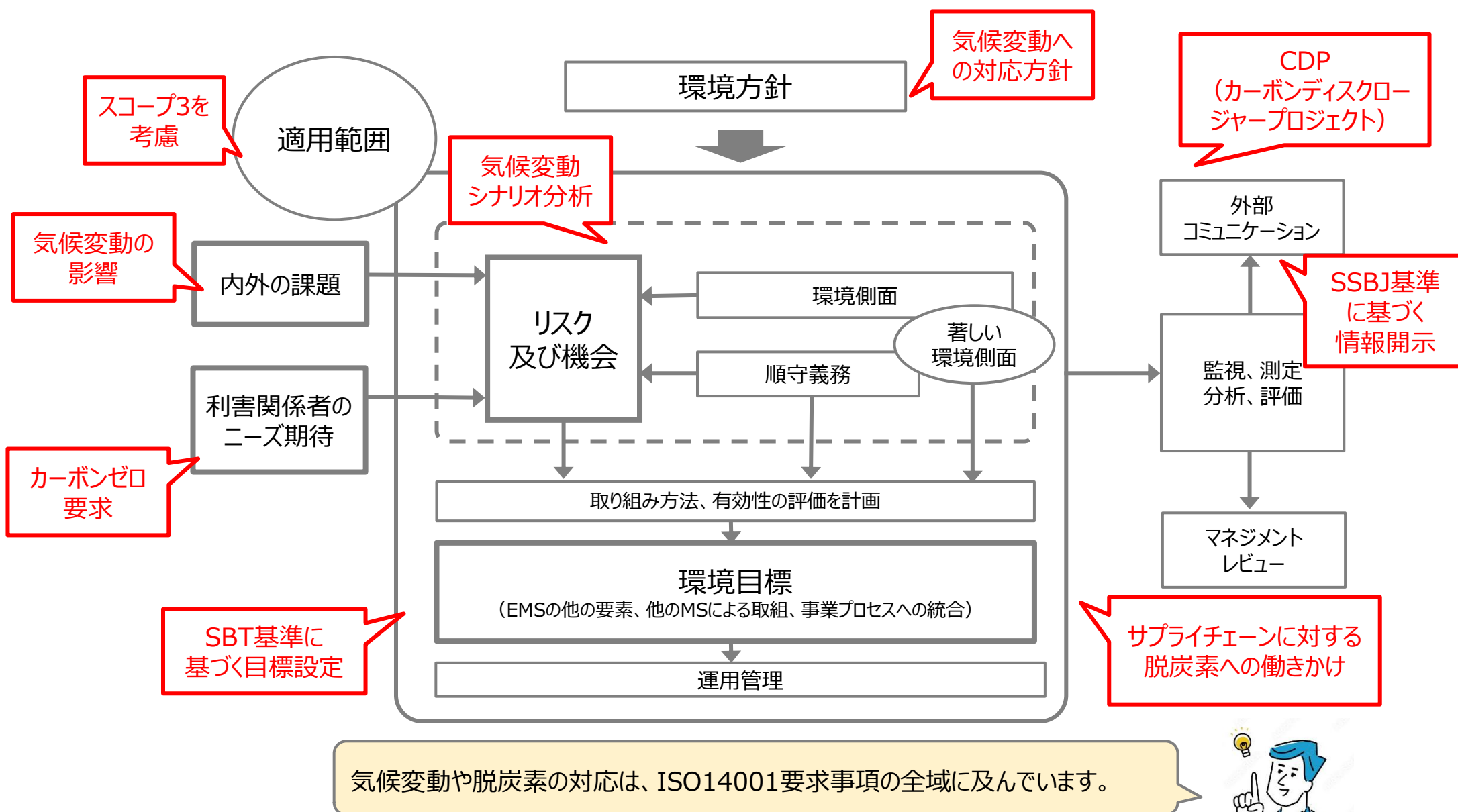
総合評価＝A:計画どおり B:計画よりやや遅れている C:計画よりかなり遅れている D:計画見直しの必要あり

事業方針	目標達成基準(KPI)	施策	担当部署(責任者名)	総合評価
1) 既存顧客、製品からの脱却と、事業拡大並びに競争力強化 2) 業務改革による生産性向上と品質管理の強化 3) 顧客満足度の更なる追求	事業目標に対する下記指標を KPI とする ① 事業収入: XXXXXXXX(千円) ② 新規製品開発: 売上の 30% ③ CO2 排出削減量: 対前年比 20%削減 ④ RBA 導入による社内工数削減: 対前年比 50%削減 ⑤ 不良率低減: 前年度実績値から低減	左記に示す方針・PKI 達成に向けて、部門として実施する施策を下記に分類して推進		
		1. 事業基盤強化とマーケット拡大	○○部(△△)	
		2. 業務改革と生産性向上	○○部(△△)	
		3. 品質管理の強化と顧客満足度の向上	○○部(△△)	

具体的な実施計画(アクションプラン)		計 画			
分類	実施施策の内容 施策の中で、CSF(Critical Success Factor: 重要成功要因)目標実現のために重要な成功要因・施策に該当するものに「★」(原則、1 つ)を表示してください。	※KPI(Key Performance Indicator)、又は管理項目及び管理基準を明記してください。(施策ごとの評価→(A)(B)(C)(D))			
		1Q	2Q	3Q	4Q
目標1	【事業基盤強化とマーケット拡大】 ① 新規マーケット開拓による売り上げの増大★ ② 既存製品から脱却した新商品開発 ③ 中長期的な計画に基づく設備投資と BCP 強化 ④ 取引先からの要請によるカーボンニュートラルへの対応				
目標2	【業務改革と生産性向上】 ① モノづくり改革による生産性向上★ ② 業務プロセスの抜本的改革 ③ サプライチェーンを包括した物流改革 ④ 社内教育プログラム構築による技術者の育成、多能工化				
目標3	【品質管理の強化と顧客満足度の向上】 ① 顧客満足度を向上させるための分析の実施・施策の展開★ ② Q(品質)、C(コスト)、D(納期)の徹底 ③ 顧客要求仕様に基づく製品信頼性の向上 ④ 業務課題を特定し、改善策を探索するための内部監査の活用				

部門	事業目標	環境目標（※は、CO2削減効果を算出）
全社	取引先からの要請によるカーボンニュートラルへの対応	業務改善によるCO ₂ 削減（各部門の活動に展開）※ 再生可能エネルギーの導入と活用※
製造	モノづくり改革による生産性向上	生産革新プロジェクトでのカーボンの見える化（5Sと連動）※ 新規設備導入、更新時における低炭素化※ 改善提案制度の積極的活用（改善効果をCO ₂ に換算）※
人事総務	業務プロセスの抜本的改革	DXによる業務改善と効率化※ 事業継続計画（BCP）の見直しと強化 フロア設備の脱炭素化※
資材調達	サプライチェーンを包括した物流改革	サプライチェーンで排出されるCO ₂ の見える化（スコープ3）※ 在庫管理の改善※ 物流拠点の再編と輸送方法の見直し※
設計開発	既存製品から脱却した新商品開発	新素材の採用、加工方法の改善による製品の低炭素化※ 気候変動に配慮した製品、システムの開発※ 開発ツールのDX化による設計プロセスの効率化※

気候変動・脱炭素とISO 14001



気候変動・脱炭素に対する活動の例（製造部）

製 造 部

【気候変動によるリスク】

- 作業環境悪化による生産性の低下
- 設備故障、効率低下による生産性低下
- ピーク時電力のひっ迫による操業停止
- 事業所被災による、操業停止、復旧コスト発生
- 電気・水などのインフラ被害による生産停止
- 取水制限による操業停止
- 降水気温パターン変化による水量水質変化
- 気候条件変化による製品品質への影響

【気候変動による機会】

- 省人化生産システムの導入による生産性向上
- 生産設備の電化、エネルギーの代替化
- 高効率・省エネ設備の導入
- 老朽化した設備の入替によるエネルギー効率向上
- 再生可能エネルギー導入
- 製造委託先のフォローアップ
- 緊急事態への対応見直し（設備異常、等）
- IoTを活用した工場間の生産需要の連携強化

【気候変動・脱炭素に対する活動の例】

- 生産革新プロジェクトによるカーボンの見える化（5Sと連動）
- 新規設備導入、更新時における低炭素化
- 改善提案制度の積極的活用（改善効果をCO₂に換算）
- 工場内の作業環境改善（熱中症、感染症対策、など）
- 停電時の非常用電源とバックアップ強化
- ゲリラ豪雨や渇水時の異常値に対する排水処理施設の改善
- 省エネパトロールによるカーボンゼロ

気候変動・脱炭素に対する活動の例（資材物流部）

資 材 物 流 部

【気候変動によるリスク】

- 製品温度管理のエネルギーコスト増加
- サプライヤーの被災による部材不足
- 天然資源や生物資源の入手困難
- サプライチェーン断絶による事業活動の中断
- 原材料価格の上昇
- 原材料の収量や品質の低下

【気候変動による機会】

- BCP対策による取引先の事業継続性向上
- 製品の安定供給による顧客の信頼性向上
- 資材調達の代替ルート構築
- サプライチェーンに対する輸送方法の低炭素化
- コールドチェーン（低温物流）の需要増加
- 輸送ルートの多重化
- EV、モーダルシフトによる低炭素化

【気候変動・脱炭素に対する活動の例】

- サプライチェーンで排出されるカーボンの見える化（スコープ3）
- 在庫管理の改善
- 物流拠点の再編と輸送方法の見直し（原材料調達ルートの検討）
- サプライヤーの気象災害対策の実態調査
- 電気自動車への切替
- モーダルシフト
- 輸送効率の向上（積載率、輸送ルート、輸送回数、など）
- 梱包材の工夫、代替材

気候変動・脱炭素に対する活動の例（設計開発部）

設 計 開 発 部

【気候変動によるリスク】

- 環境配慮製品への未対応による競争力低下
- 新技術、代替技術の未導入
- 顧客ニーズや消費者動向の製品への未反映

【気候変動による機会】

- 気候変化を考慮した商品開発
- 熱中症対策商品の開発
- 製品の耐久性が付加価値になる
- 紫外線対策製品の需要増加

【気候変動・脱炭素に対する活動の例】

- 新素材の採用、加工方法の改善による製品の低炭素化
- 気候変動に配慮した製品、システムの開発
- 開発ツールの自動化による設計プロセス改善
- データセンターの安定稼働

気候変動・脱炭素に対する活動の例（営業部）

営業部

【気候変動によるリスク】

- 取引先からの脱炭素要求
- 消費者の行動や嗜好の変化
- 市場マーケットの縮小
- 取引や融資の条件の変化
- 顧客クレームの増加（品質、納期、等）

【気候変動による機会】

- 営業方法改善と効率化（リモート、DX、車両削減）
- 気候変動の情報開示による顧客獲得
- 高温耐性へのニーズ拡大（高温で生育する生物資源の活用、など）
- 気候変動ソリューションの提案
- 営業拠点の省エネ

【気候変動・脱炭素に対する活動の例】

- 気候変動に関する顧客要求への対応（製品、サービスの安定供給）
- 気候変化の影響を受けにくい製品、サービスの企画
- リモートによる商談、会議、バーチャル展示会
- エコ運転、営業方法の見直しによるCO2削減
- 営業所のZEB化、地域のBCP拠点としての活用

気候変動・脱炭素に対する活動の例（人事総務部）

人事総務部

【気候変動によるリスク】

- 熱中症対策による空調コスト増加
- 労働環境悪化（熱中症、作業効率低下）
- 海面上昇、河川氾濫による水害発生
- 熱中症や感染症による健康リスク増加
- 気象災害による従業員の被災や通勤の阻害

【気候変動による機会】

- 災害対策、BCPの策定、強化
- 被災リスクの高い地域からの事業所移転
- 働き方改革による生産性向上
- 損傷したインフラや設備の早期復旧に貢献
- 再生可能エネルギー、蓄電池の導入
- リソース強化

【気候変動・脱炭素に対する活動の例】

- DXによる業務の効率化
- 再生可能エネルギーの導入によるカーボンゼロ化
- 建屋、施設の新設、移転計画
- 気候変動に対する労働影響への対策（熱中症、作業効率、疾病予防）
- 地域の防災計画、訓練への参画
- 熱中症に対する社内教育

気候変動・脱炭素に対する活動の例（経営企画部）

経営企画部

【気候変動によるリスク】

- 感染症の発生エリア拡大、病害虫が異常発生
- エネルギーコスト増加
- 競合他社との優位性低下
- 規制への対応（CO2排出、排出権取引等）
- 気候変動訴訟の対象
- 海面上昇や高潮等による事業所移転
- 事業所の損傷頻度や修復費用の増加

【気候変動による機会】

- エネルギーマネジメントシステムの導入
- 感染症／害虫発生による市場拡大
- テレワーク環境導入
- 事業継続計画（BCP）の強化
- 気候リスク対策の投資が活性化

【気候変動・脱炭素に対する活動の例】

- 自社の持続可能性に対する経営資源確保
- 事業拡大、新規ビジネス開拓
- 事業継続計画（BCP）の策定、強化
- 社員の健康増進プログラム推進
- 労働者の熱中症対策

3. ISO 14001次期改定について

ISO 14001 次期改定の経緯

年 月	内 容
2021年5月	Annex SL（共通要素、付属書SL）改定 ・変更内容→監査（audit）の定義の変更、プロセス（process）の定義の変更、箇条9の構成の変更（内部監査とマネジメントレビューに関係する新しい細分箇条の追加、変更管理を必須の要求事項とする、など。 2021年5月から適用開始 ・すでに発行済み、改定済みの規格（ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001など）については、ただちに適用するのではなく、ISO の定める通常の見直し、改定の時期に合わせて適用されることになる。
2022年12月	・ISO14001/TC207/SC1が開催され、ISO14001の次期改定に関して議論（2022年12月6日） ・ISO14001の次期改定に関しては、4つの案に対して委員会内で投票（CIB：Committee Internal Ballot）で決める。 案1：現状のISO14001要求事項に対する解釈をさらに明確化して改善につなげるために、ISO14001を改正する。ただし、要求事項自体の意図は変えない。改正は、付属書A（ISO14001のうしろに付属している文書）の明確化と、Annex SL（共通要素）の改定内容を組み込むことを考慮する。 案2：付属書Aに対して、現状の解釈の明確化とAnnex SLの改正内容を考慮して、技術的な改正を行う。 案3：今回のタイミングで、ISO14001は改正しない。ただし、作業分科会を立ち上げて、白書（報告書）やコミュニケーション、規格の解釈で明確化が必要なものについてレビューを行う。 案4：ISO14001改定に向けた作業は実施しないが、2025年の定期的な規格改定に向けて、その必要性のレビューを行う。
2023年3月	・投票の結果、案1で進めることとなった ・ISO 14001の改定に着手するためWG15を設置、Working Draft作成作業開始

ISO 14001 次期改定の経緯

年 月	内 容
2024年2月13日	・ISO14001：2024 CD発行（2月13日）※Committee Draft：TC207委員会でのドラフト ＜検討されている変更点＞ - 気候変動、及びその他の考慮事項を追加（4.1、4.2） - 適用範囲に、ライフサイクル視点への考慮を追加（4.3） - リスク及び機会の箇条の構成（新たに6.1.5を追加） - 箇条6.3として、変更の計画と管理を追加（附属書SLと整合） - マネジメントレビューの「考慮事項」から「インプット」へ（9.3.2） - 10章「改善」の10.1「一般」を削除し、その内容を10.2へシフト - 附属書A（要求事項の変更に関連する箇所、及び内容の明確化）
5月～10月	CDに対して寄せられたコメント処理
2024年10月10日	ISO/TC207/SC1/WG15（Web会議、GS課 鳴海課長がオブザーバー参加） ・次期改定は、Consolidated Amendment（追補版を統合した文書）として発行する ・DISまではAmendmentと同じ進め方だが、FDISの回付／投票及びIS発行時には、修正箇所が統合された形で、新しい年版の単一の文書（ISO 14001:202X）が発行される予定（ユーザーにとって使いやすいものを意識して作成） ・Revision（全面改定）との違いがわかるよう、Consolidated Amendmentの場合は、Forewordにどこが変更になったかが記載される。

ISO 14001 次期改定の経緯

年 月	内 容
2025年2月5日	ISO 14001:2015/ DAM2発行（Draft Amendment） 3月末までコメント受け付け
4月30日	ISO/TC207/SC1/WG15の組織内投票により、DAM2承認
6月23～27日	WG15会合（東京）：DAM2コメント処理（WG会合を日本で開催） 6月25日：日本規格協会による次期改定説明会（山田、滝口が参加）
今後の予定	・2025年 9月：WG15会合 ・2025年12月：FDISの発行とコメント募集（2026年1月末まで） ・2026年2月：ISの発行に向けた手続 ・2026年3月：ISO 14001：2026年版として発行（予定）

ISO 14001 改定の考え方

要求事項の大幅な
変更は無いし...



ISO 14001:2026



これまで通りでも
対応可能...

サステナビリティ強化に向けた絶好の機会

改定の主要な内容と訴求ポイント

- 下表は、2025年2月に公表されたISO 14001:2015/DAM2の主要な内容です。
- **IS化（2026年3月予定）** までに変更される場合があります。

※DAM2（Draft Amendment 2）→FDIS →ISO14001:2026発行という流れとなります

訴求ポイント
サステナビリティ

項 目	内 容	ポイント
ポイント① 環境状態	■ 汚染レベル，天然資源，気候変動，生物多様性又は生態系の健全性など、組織に関連する環境状態を追加（4.1項、4.2項） ■ 5.2項に天然資源の保護に対するコミットメントを追加	多様化する環境状態への対応（気候変動、資源枯渇、生物多様性等）
ポイント② ライフサイクル	■ 4.3項「適用範囲」の考慮事項としてライフサイクルの視点を考慮することを追加 ■ 6.1.2項にライフサイクルの視点に関する注記を追加	ライフサイクル視点の包括的対応（適用範囲、環境側面）
ポイント③ 情報公開	■ 文書化した情報の「維持」から、「利用可能な状態」へ（5.2項、他） ■ マネジメントレビューのインプット、アウトプットの明確化（9.3項）	サステナビリティ情報開示の義務化
ポイント④ 変更点管理	■ 6.3項に新規要求事項として、2015年版では附属書Aに記載されていた内容を明文化 ■ 計画のみならず、変更に伴う潜在的な環境影響、意図しない結果を伴う変更も考慮	意図した成果（サステナビリティ）達成に向けた変化への対応
ポイント⑤ サプライチェーン	■ 附属書SLに整合させる形で3.3.4項「外部委託する」を削除し、8.1項「外部から提供されるプロセス，製品又はサービス」という文言へ変更	サプライチェーン全体にわたる環境負荷低減

ISO 14001改定の全体像

ISO 14001改定のポイント

サステナビリティ

ポイント①
環境状態

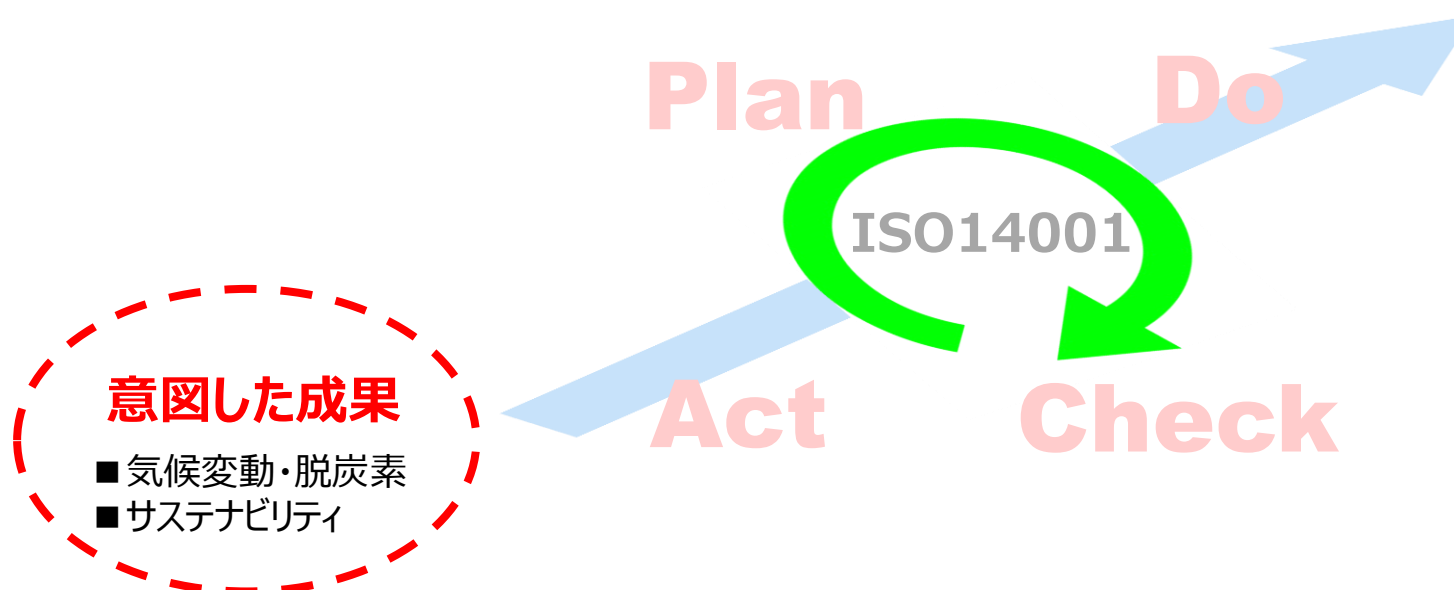
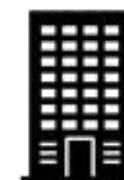
ポイント②
ライフサイクル

ポイント③
情報公開

ポイント④
変更点管理

ポイント⑤
サプライチェーン

組織の
持続的发展



講演の終わりに際して

皆さまへのメッセージ

- 気候変動は「待ったなし」の状態。強い危機感を持って対応する必要があります。
- 気候変動や脱炭素を推進するためには、下記のポイントを考慮してISO 14001を活用すると効果的です。
 - ✓ 業務改善と見える化
 - ✓ サプライチェーン
 - ✓ 新たな活動・機会
- 気候変動や脱炭素に積極的に取り組むことで、持続可能性を高めることが期待できます。

本講演へご参加頂き、深く感謝申し上げます。

ISO 14001を有効に活用して、気候変動や脱炭素を組織発展の起爆剤に