



君たち人間がぜ
いたくや、わが
ままを言うから
地球の
おんだんかが進
むんだよ。

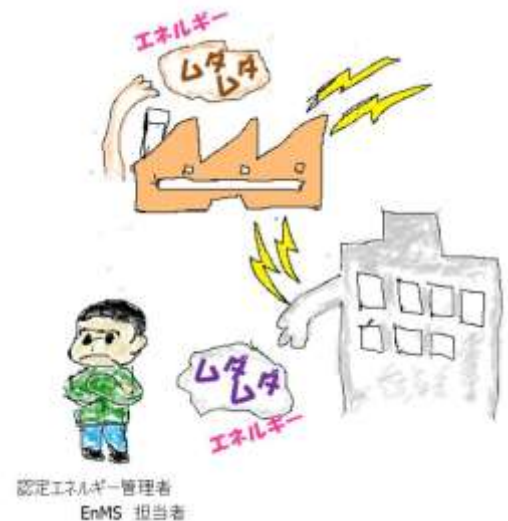
EnMS-Doc アソシエーツ

会社概要



ISO 50001 EnMS 国際規格対応会社

2015年1月





アソシエーツを紹介させていただく機会をいただき、
まことにありがとうございます。



- **EnMS-Doc** アソシエーツは、現時点において、「山之内 登」一人で運営している会社です。
- **山之内 登:**
エネルギーマネジメントシステム (EnMS) スペシャリスト
- 会社の目的は、事業運営においてエネルギーパフォーマンス改善を実現する **EnMS** 運用の重要性を認識し促進を図るグローバルの仲間やパートナーとのネットワークを展開し、**EnMS** 運用を広めることにあります。
- 持続可能な事業展開において、**EnMS** 運用が重要な基盤を形成することを認識し、誇りをもって**EnMS** 運用促進をグローバルに取り組んでいます。
- 私どもの促進する **EnMS** 運用は、最低限 **ISO 50001** ガイドラインに沿っていることを確実にします。
- **EnMS-Doc** アソシエーツは、**ISO 50001** が正式発行された**2011年6月**に設立されました。



会社目的:

1. **EnMS 運用の質・効率・能力を高める技術側面のノウハウを持つ事業者とパートナーシップを組み、サステナビリティ・ソリューションを提供する。**
2. **気候変動とCSRを通して、持続可能な事業開発の促進。**
3. **エネルギー・パフォーマンス改善の実現によるエネルギー・ユーザの利益向上の追求。**
4. **効果的かつ効率よい環境およびエネルギーマネジメント運用による利点をエンド・ユーザが生かせる活動の展開。**
5. **2011年夏導入されたEnMS国際規格ISO50001適合型EnMS運用スペシャリストとしての限りない専門性向上へ継続的改善活動の徹底**
6. **エネルギー・ユーザが参考として使えるISO50001国際規格認証に必要な主要運用文書ガイドブック・テンプレートの作成**
7. **開設したウェブサイト www.enms-doc.comを通して、EnMS活動と文書制作活動を活発にするネットワークを展開する**
8. **EnMS運用に貢献する製品およびサービスを顧客対応ベースに導入および供給**



戦略的方向性（1）：

1. 東南アジア（シンガポール、マレーシア、インドネシア、スリランカなど）における**ISO 50001**適合 **EnMS** 運用支援の継続
2. **ISO 14001** および **ISO 9001** 認証件数がダントツでありながら、**ISO 50001** 認証件数が低いレベルにある中国と日本の真の実態を追求する
3. 21世紀成長の中心となるアフリカ諸国に注視し、成長とサステイナビリティ両立へエネルギー・マネジメントがどう貢献するかを探る
4. ドイツにおいて、**EnMS**、その他サステイナビリティ活動およびインセンティブ制度がどのように現在の圧倒的**ISO 50001** 認証件数に結びつけているかの情報集継続および他国へ情報共有する
5. 米国 **SEP** プログラムによるエネルギー削減定量化評価の規格化と**ISO 50001**のブレンドについての内容習得の継続



戦略的方向性（2）：

6. 日本とアジアにおいて、千代田システムテクノロジー株式会社とパートナーシップを組んで、事業ユニットが効率よいかつ効果的な **EnMS** 運用を確実に実践できるようコンサルティング支援業務を実施する。

また、「継続的パフォーマンス改善」を主目的とした **ISO 50001** ガイドラインの優位性を十分活用し、**EnMS** コンサルティング支援だけでなく、提案した改善項目が実電する最適化ソリューション事業を積極的に展開する。



現在の活動: (2010 – 現在)

EnMS-Doc アソシエーツ 運営責任者

- ❑ 千代田システムテクノロジーズ株式会社
エネルギー・マネジメント・スペシャリスト アソシエーツ・コンサルタント 
- ❑ エネルギー・ユーザ組織が、**ISO 50001 適合型** エネルギーマネジメントの確立するためのコンサルティング活動
- ❑ エネルギー・ユーザ組織が、**ISO 50001 適合型 EnMS** 運用を実施するために必要な文書作成、文書化確立および運用の支援活動
- ❑ エネルギー・ユーザ組織に最適・経済的なエネルギー・モニタリング・システム確立、それを利用する改善運用手順と削減効果の定量化評価実施のコンサルティング活動
- ❑ エネルギー・ユーザ組織が、サステナビリティ事業をすすめる企業の地位を確立ためのエネルギー・マネジメントによる継続的パフォーマンス改善活動展開をパートナーとして支援する
- ❑ 欧州銅協会 (**European Copper Institute**) より請けた
「エネルギーマネージャー育成」トレーニングコースe-Learning 教材制作 
- ❑ **ISO 50001** 規格に準ずる**EnMS** 関連文書化を構成する「運用ガイドブック／テンプレート統合文書」著作活動
- ❑ シンガポール環境庁 (**NEA: National Environment Agency**) 
エネルギー関連教育を委託するシンガポール **SEAS**
(**Sustainable Energy Association of Singapore**) 社認定セミナー講演者
- ❑ エネルギー・マネジメントによる 事業活性化 **www.enms-doc.com** ウェブサイト運用活動.



ホーム

EnMS-Docについて

ISO 50001適合ドキュメント

ドキュメントメニュー

用語と定義

お問合せ

グローバル CSR (サステナビリティ) ISO 50001 EnMS 促進サイト



EnMS-Doc アソシエーツ: シンガポールに活動拠点を設置

EnMS-Doc アソシエーツ、シンガポールに活動拠点を設置

4月-5月に開催したシンガポール・マレーシアでのワークショップに起因する事業機会、そしてエネルギーマネジメントと同様に、エネルギー(事業)の需要と供給の法則に則り、EnMS-Doc アソシエーツは、7月15日よりシンガポールに活動の拠点を置くことになりました。

1. シンガポールにおける「エネルギー効率化(Energy Efficiency)」運動に対応する
2. 東南アジア(シンガポール、マレーシア、インドネシア、スリランカなど)におけるISO 50001適合 EnMS 運用支援の継続
3. ISO 14001 および ISO 9001認証件数がダントツでありながら、ISO 50001認証件数が低いレベルにある中国と日本の真の実態を追求する
4. 21世紀成長の中心となるアフリカ諸国に注視し、成長とサステナビリティ両立へエネルギーマネジメントがどう貢献するかを探る

そして、シンガポールで物理的に活動する意義は、四つあります:

- ・シンガポールにおいて、エネルギー管理システム関連コンサルタント業務
- ・ハブとして東南アジア諸国からの事業機会に対応する

EnMS-Doc のウェブサイト
www.enms-doc.com/jp

ISO 50001認証への動向について中国と日本の実態を比較することにより、両国における事業機会を調査する。



ISO 50001
Energy Management System (EnMS)
WORKSHOP



シンガポール EnMS ワークショップ
 追加開催 9月25日~27日

ISO 50001 文書提供サイト





事業パートナー:

- 千代田システムテクノロジーズ株式会社

<http://www.cst.chiyoda.co.jp/>



- EnMS 運用事業者へ持続可能事業展開ソリューションの提供

- 欧州 Millennium International Development Corporation



- アフリカおよび発展新興国向け事業ファンドを利用した事業開発。

- 英国TEAM社 (Energy Auditing Agency Ltd.)

www.teamenergy.com

- 日本、マレーシア、シンガポール、カナダ、米国におけるエネルギーサービスパートナー



- 欧州 European Copper Institute

<http://www.copperalliance.eu/>

- EnMS関連 E-Learning教材制作パートナー



- イラン Behsa Co., Iran

- イランにおける事業パートナー



- マレーシア EeSolution Engineering, Malaysia www.enms-doc.com/my

- マレーシアにおける事業パートナー

- インド Siri Exergy And Carbon advisory Services (P) Ltd., India

- インドにおける事業パートナー



最近の成果 (1):

1. 欧州銅協会が運営する「エネルギーマネージャー育成」トレーニングコース eLearning 52 モジュール制作 (2013年11月)
2. 欧州銅協会が運営する「エネルギーマネージャー育成」コース用シラバス作成 (2013年3月)
3. エネルギー・ユーザ組織が 効果ある EnMS運用実施をすすめるためのエネルギー管理統括者向け「3日間ISO 50001 適合型EnMS ワークショップ」実施
 - 第2回シンガポール・ワークショップ (2013年9月27日～29日)
 - 第2回マレーシア・ワークショップ (2013年5月7日～9日)
 - 第1回シンガポール・ワークショップ (2013年4月23日～25日)
 - 第1回マレーシア・ワークショップ (2012年9月25日～29日)
4. マレーシア ISO 50001 「自己宣言」同盟結成 (2012年10月)



Energy Users League of
ISO 50001 Self-Declaration Malaysia

5. 英国TEAM 社製ペーパレスEnMS オペレーション・ドキュメンテーション・システム wiki50001 の EnMS-Doc 版の制作 (2013年3月)

日本語版 (www.enms-doc-jp.wiki50001)

アジア太平洋(英語)版 (www.enms-doc-ap.wiki50001)



最近の成果 (2):

6. グリーンIT推進委員会 (GIPC) 依頼による日本電子情報技術産業協会 (JEITA) 発行「連携制御ガイドブック」正式英語訳 (2012年7月)
http://www.jeita.or.jp/english/public/data/RENKEI_Control.pdf
7. U.S. Council for Energy-Efficient Manufacturing = 米国製造業エネルギー効率評議会 (USCEEM) が促進するSEP プログラムに準ずる ISO 50001 適合型EnMS 監査スコアカードシステムの開発と制作 (2012年4月)
8. エネルギー・ユーザがすぐに導入できるISO 50001 適合型 (管理標準を含む) 12主要マネジメント文書の作成 (英語版・日本語版2011年7月)
9. EnMS-Doc Associates ウェブサイト 開設: www.enms-doc.com/jp (2011年6月)



EnMS-Doc アソシエーツ 事業アプローチ

私どもは技術を提供しようとする者ではありません。

私どもは、持続能力確保型ビジネス展開のために取り組む **EnMS** 運用促進・強化 (**enhancement**) をエネルギーユーザとともに行動する者です。

次の要因により、エネルギーマネジメント運用は日常の事業行動に融合していると認識しています：

- コストがかからない施策によるコストダウンおよび **CO2** ガス削減を実現
- 持続能力確保型事業展開のために最適な投資配分を実現
- 現有の資源の最適利用
- 従業員の行動意欲および能力向上
- 運用効率と事業アウトプット品質改善
- エネルギーが根源となる安全性向上
- エネルギーの重要性認識による事業継続手順の確認

ISO 50001 に適合する **EnMS** 運用は、そのシステムチックなアプローチにより、エネルギーパフォーマンス改善を確実にします。

EnMS 運用の優秀性と利点をグローバルへ幅広く情報展開し、チームワークをもってエネルギーユーザが事業機会として捉えることをミッションとしています。



EnMS-Doc 持続能力事業展開コンセプト

持続能力確保にエネルギーの管理が核





事業： **エネルギー** なくして語れない

エネルギーを入力し、

顧客が必要とするエネルギー
(活力)を生産し、そして...

有益な顧客のエネルギー
を発生させる

電力、ガス、その他
水
空気
食糧
材料
技術
知識
資本
など...

事業出力
製品
サービス
有益なアディア
技術
ノウ・ハウ
資本
利益
など...

事業の展開
健康と安全
効率よい機能
快適
パフォーマンス改善
楽しみ
資本
利益
など...

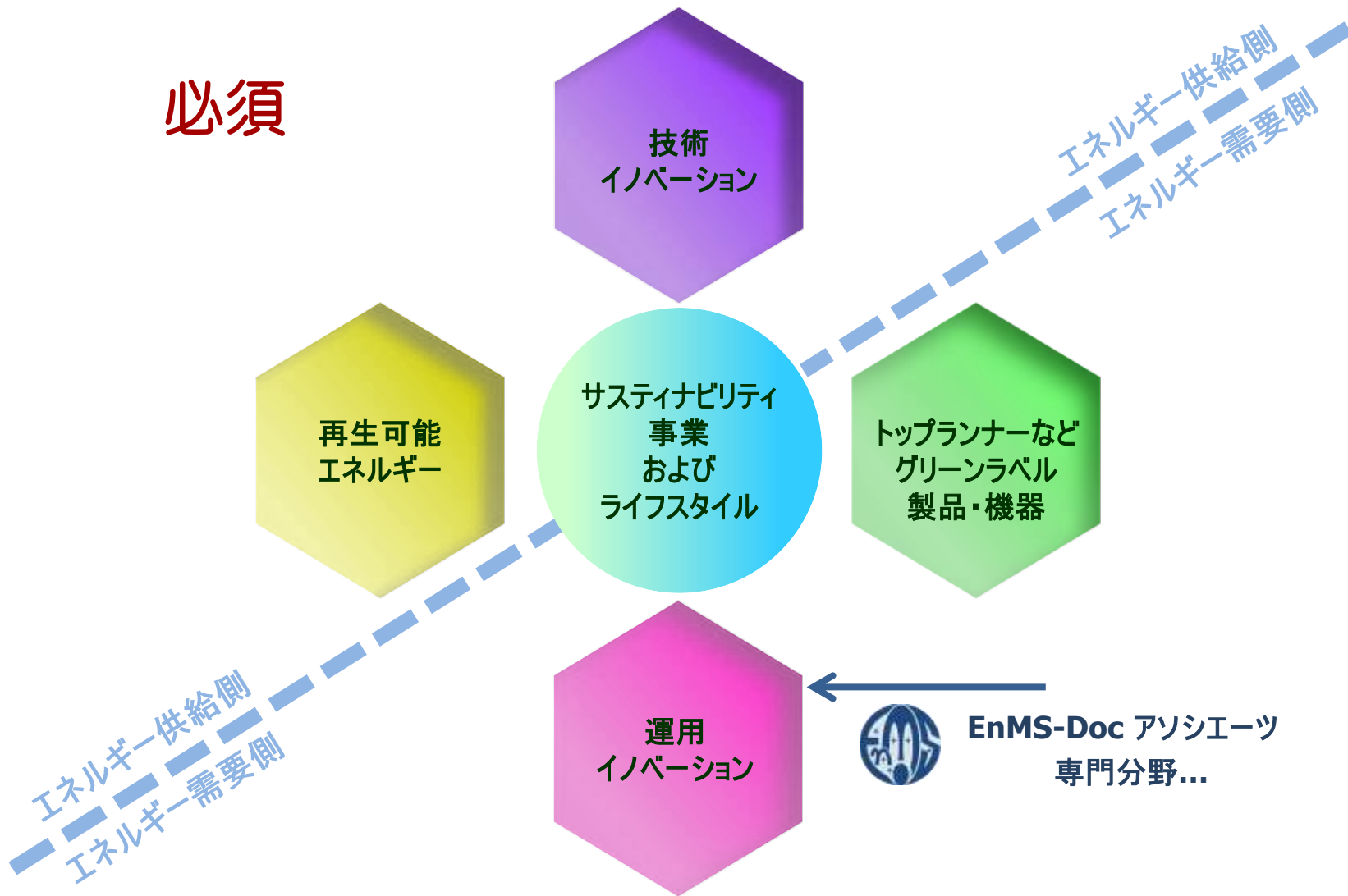
従って、*持続能力を発揮する事業展開*とは：

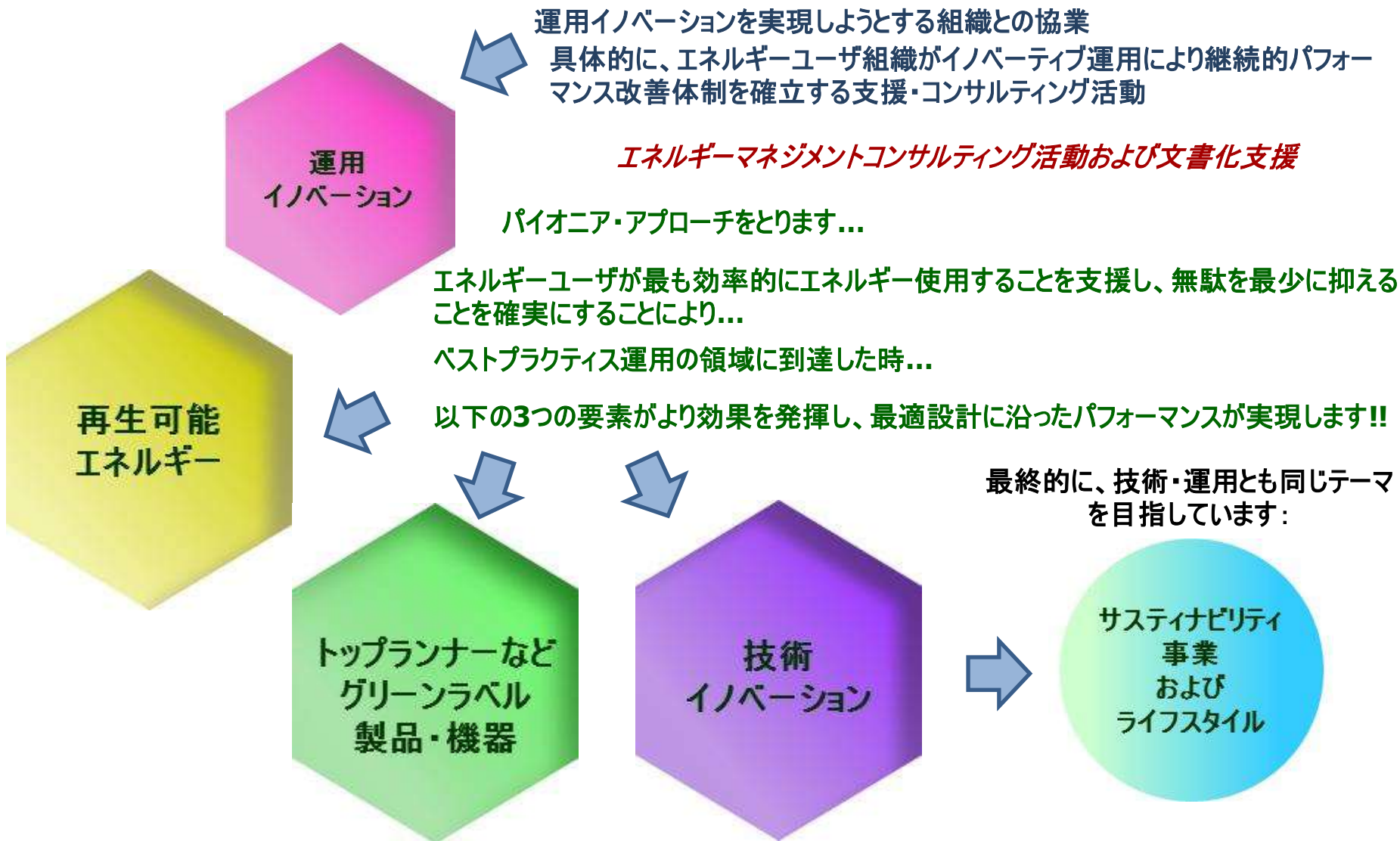
最適なエネルギーで最高品質を生産し、顧客に持続能力を発揮していただく事業である



真の持続能力を発揮する社会を実現するには、以下の4つの要素が絡み合って(ブレンド)機能しなければならない

必須







EnMS-Doc 三位一体事業アプローチ

ISO 50001 適合型

EnMS

運用の導入・実施を3か月で確立

産業カバレッジ:

中小から大規模組織

工業:

連続、バッチ、ディスクリートプロセス

ビル:

公共・商用ビル

レジデンシャル:

住宅、アパート、マンションなど

本部⇔サテライト運用:

グローバル運営、フランチャイズ運営など

組織カバレッジ:

トップマネジメントから現場のすみずみ、
さらにその先(例: サプライチェーン)

ISO 50001 適合型

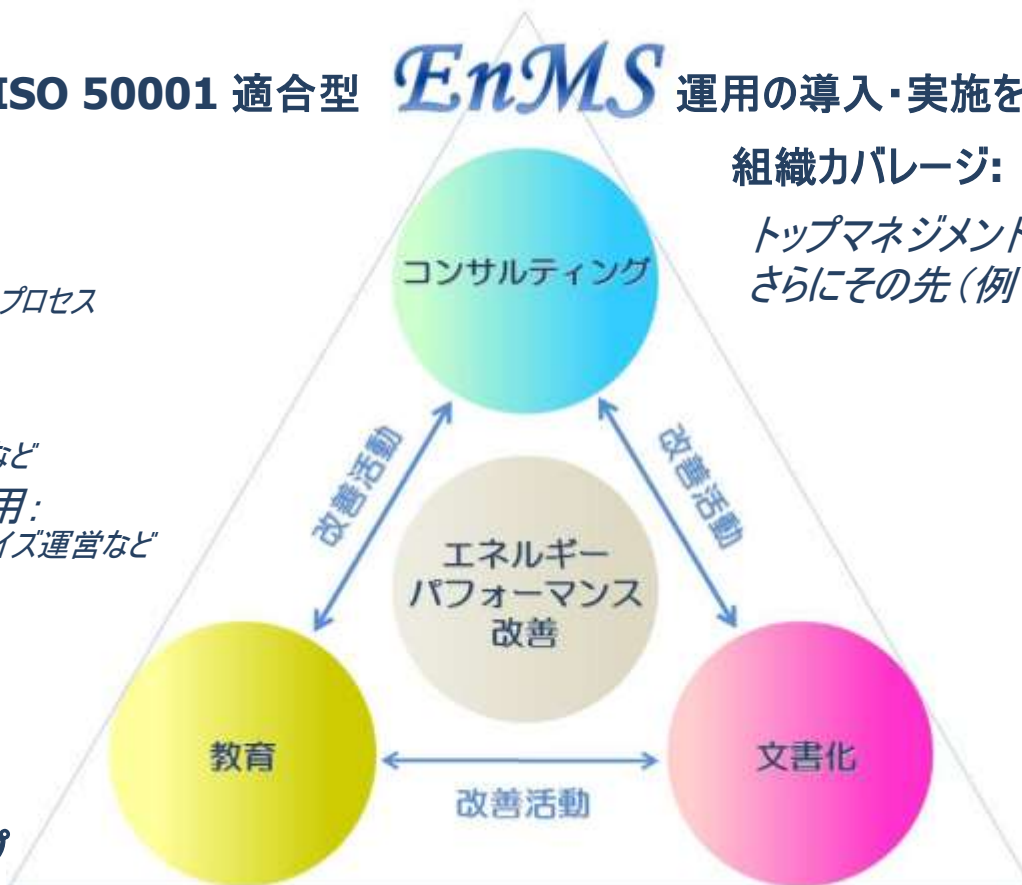
EnMS 関連:

トレーニング

ワークショップ

コンファレンス

フォーラム



ISO 50001 適合型

レディメイド

文書類提供

エネルギーユーザ組織用

文書類の作成



コンサルティング

私どもの**コンサルティング業務は、**
提案だけでは終わりません
お客さまが実行できるソリューションを追求し、
活動計画の立案を全面バックアップします。
そして実施面で全面支援すると共に
お客さまが結果を出し満足するまでお付き合いします。

具体的に以下のプロジェクト事例を参考にしてください:

「3か月でISO 50001 に適合するEnMSの構築・導入及び運用」

トップに任命されたエネルギー管理統括者とチームワークをとって業務します:

- **EnMS** 運用組織を構築し、トップがエネルギー方針を打ち出すことを確実にします。
- エネルギーデータと緒情報を分析し、エネルギー使用の現状を把握し、エネルギーパフォーマンス指標を定める。
- エネルギーレビューを実施し、特定したエネルギーパフォーマンス改善項目の実施計画を立案する。
- 継続的エネルギーパフォーマンス改善を目的とした実施計画に沿って **EnMS** 運用の実施する。
- 内部監査を実施し、対 **ISO 50001** ガイドラインとのギャップ修正活動を行う。**I**
- 定めた **EnPI** に基づき、省エネ効果の定量化評価を行い、マネジメントレビューにおいて、更なる改善アクションについて討議する。



文書化



私どもの **文書化**アプローチは、
独創的かつ革新的です。
完成度の高い **ISO 50001 適合型管理文書**を
取り揃え、テンプレートとして添削作業をするだけで
対象組織自前のエネルギー管理文書に仕上げます。



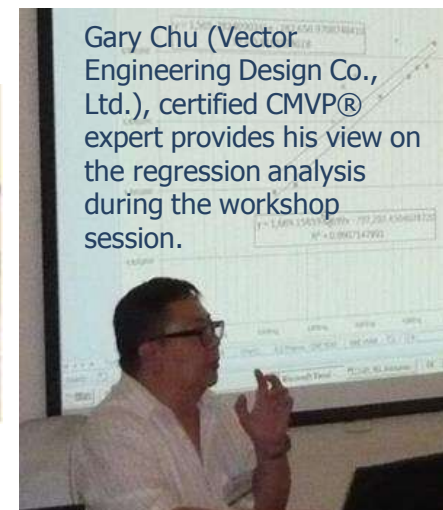
完成度が高く、7割以上出来上がっているので、採用組織の時間とコストを大幅に抑える効果があります。

更に、ご希望があれば、エンドユーザご要求の **ISO 50001 適合型文書**を組織に合わせて作り上げることができます。



「力量、教育、動機づけ」に関連した、
エネルギーマネジメントに重要なサービスを提供します。
私どものプログラムは事例を多用して、
実用面にこだわります。
セッションは二方向コミュニケーションを原則に、
参加者の事業内容を重んじた内容に徹します。

シンガポールで開催した「ISO 50001 クラス EnMS 3日間 ワークショップ」(2013年4月)





教育

欧州銅協会が進める

ヨーロッパで**eラーニング**を開発しました:

「エネルギーマネジメントトレーニング」について、
開発メンバーとして教材を制作しました。

<http://copperalliance.org/>

協賛

ISO (国際規格機構)

<http://www.iso.org/iso/home.html>

および

EPRI (Electric Power Research Institute)

<http://www.epri.com/Pages/Default.aspx>

トレーニングコースのシラバスも手掛けました。

基礎コースを完成し、2014年6月から開講されています。(次ページ参照)



eラーニング「エネルギー・マネジメント基礎編」トレーニング



Leonardo
ENERGY

Energy Management Foundation Training

Register

Teacher Aedan Kernan, Roman Targosz, Nobby Yamanouchi

Leonardo Academyより無料で受講できます。

欧州有数のエネルギー専門学校「Leonardo Academy」がeラーニングトレーニングコースの中に「エネルギー・マネージャー（エネルギー管理統括者）用トレーニング」を開催しています。本コース（英語）は世界銅協会（Copper Alliance）の欧州支部である欧州銅学会（European Copper Institute）が企画・制作し運用をスポンサーしています。トレーニング教材は弊社・EnMS-Doc アソシエーツが関わりました。トレーニング主催者は本コースが昨年2014年6月に導入されてからすでに700人以上の受講生が登録していることを高く評価しています。

本コースの内容は基礎は弊社が推し進める「ISO 50001 を有効利用するイノベティブな EnMS 運用」コンセプトを採用しています。欧州において弊社のコンセプトが幅広く受け入れられたことに大きな意義を感じています。

本コースは欧州銅学会の援助により無料で受けることができます。9章51モジュールからなり、章単位で小テスト、そして最後にコース総括試験が用意されています。平均的に正味8時間ぐらいかかります。全コースとテストを終了すると Leonardo Academy より欧州で幅広く認められている終了証が発効されます。

エネルギー管理統括者やエネルギー・マネジメント運営に携わる方はぜひ受けられることをお奨めします。また本コースは英語ですので、エネルギー・マネジメントを通じた英語の勉強にもなり、日本人にとってグローバル人材育成のコースでもあります。海外に事業所を展開する企業にとっては非常に役に立つトレーニングコースであることは言うまでもありません。

コースの登録と受講はこちらから

<http://www.leonardo-academy.org/course/details.php?id=222>

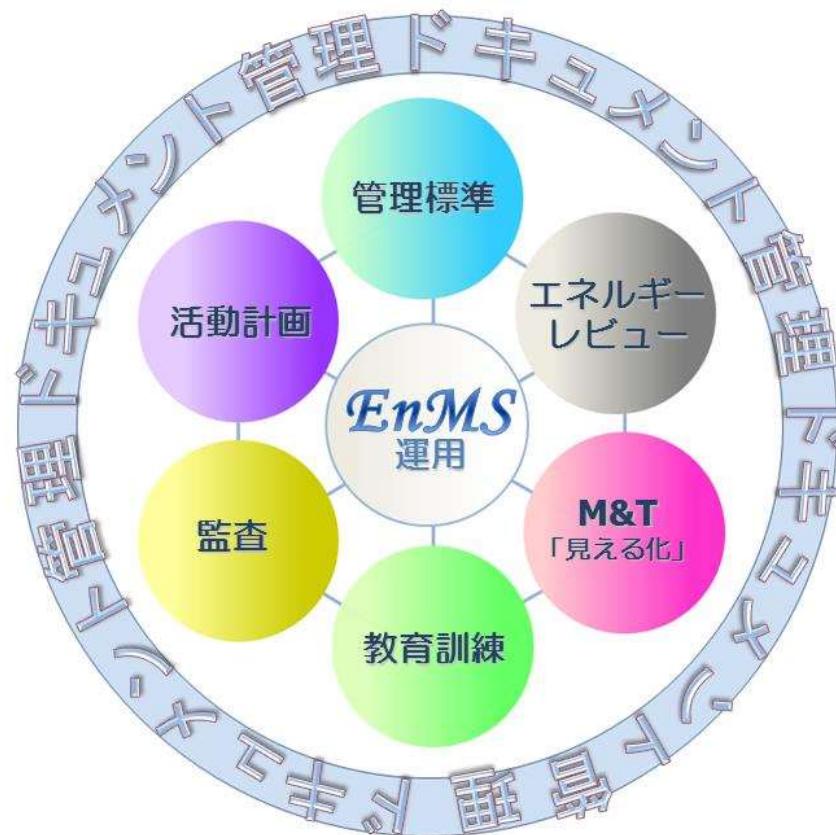


私どもの強み…

提案するだけでなく…

お客さまが結果を出し満足するまで

徹底してお付き合いします。





私どもの強み…

認証ではなく、ISO 50001 EnMS の中身に惚れています：
継続的パフォーマンス改善の実践にこだわっています。

論理ではなく実用的なソリューションに焦点を合わせています。

「Plan-Do-Check-Action」をワルツのリズムで…

P

創造的なアイデアを生み
行動するよう自らを盛り上げ、

D

すぐにアクションを。

やってみないとわからない

EnMSでは、失敗するほうが何もしないよりはるかに良い

C

経験したことを見直す

謙虚になりこと

経験を客観的に分析し評価する

A

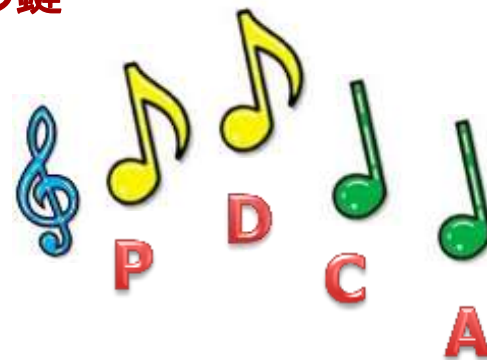
ベストプラクティスを目指して常に改善を。

改善アクション

予防アクション

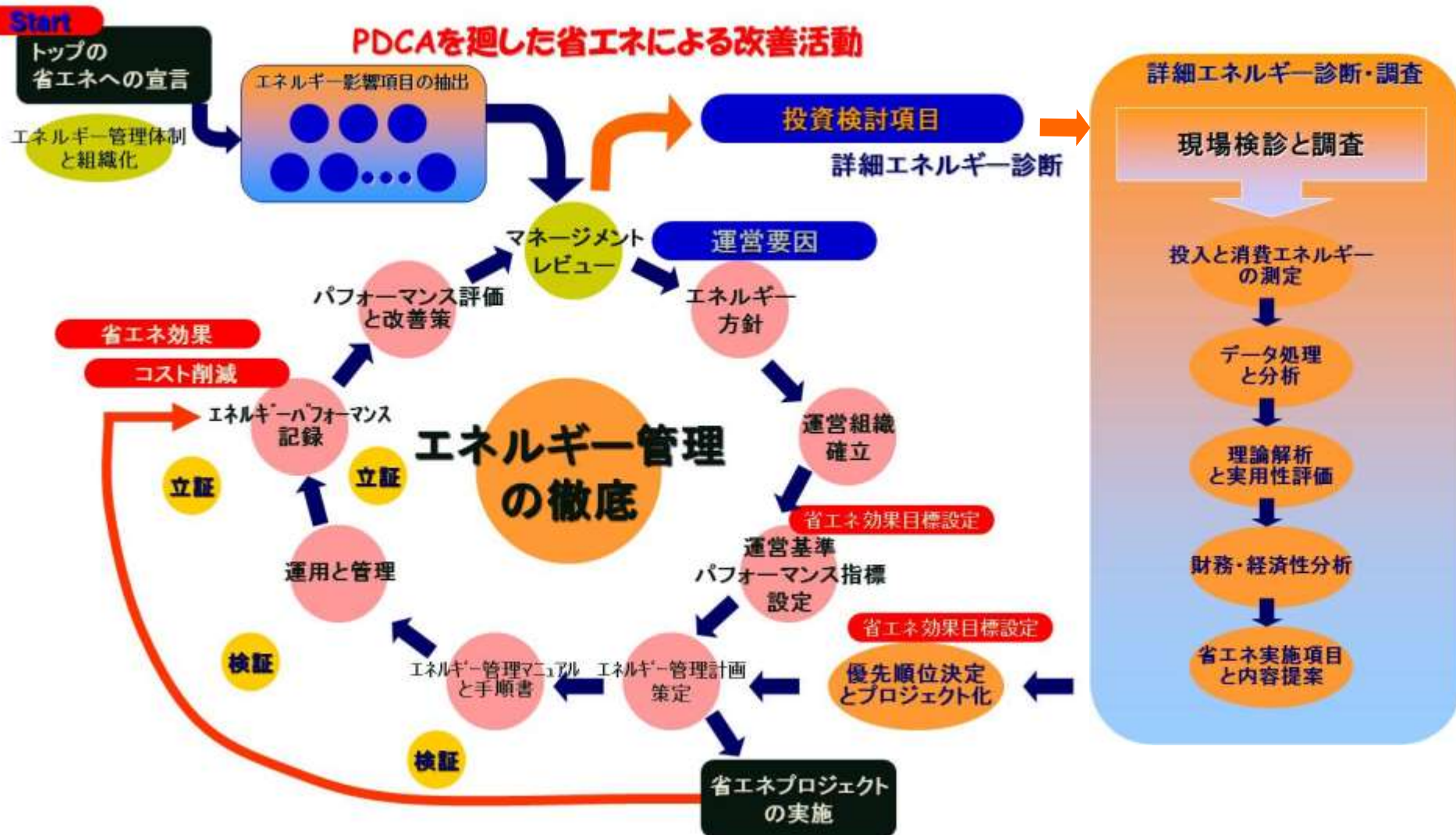
修正アクション

「P」「D」を速やかに
することが成功の鍵





EnMS の事業フロー (実用型)





ムダ管理を行うことにより、組織は**投資なし**のエネルギーパフォーマンス改善を実現することができます。

管理を怠ると

エネルギーの「ムダ」は執拗に発生します

まだまだ潜んでいる

エネルギーのムダ遣い

コスト削減

工場運用

建物運用





トップマネジメントの管理を必要とする **7** つの「ムダ」

ムダはトップの管理手法に左右される

コスト削減

1 「見えない」、ムダ

2 「先送り」する、ムダ

3 「難しい」ですます、ムダ

4 「忙しい」ですます、ムダ

5 「リスク」を恐れる、ムダ

6 「環境改善」と「省エネ」を区別する、ムダ

7 「エネルギー」を使わない、ムダ

CO₂削減



トップマネジメントの管理を必要とする **7** つの「ムダ」

1

「見えない」、ムダ

「エネルギー」という生き物は建物や工場を絶えず駆け回っています。

「エネルギー」が見えなければ、ムダがどこに潜み、どの位改善できるかわかりません。

2

「先送り」する、ムダ

「省エネ」を「先送り」することは、
「エネルギーの損失を「先送り」していることです。

言い換えれば「コストの流出」を容認することです。



トップマネジメントの管理を必要とする **7** つの「ムダ」

3

「難しい」ですます、ムダ

「できる人」と「できない人」の判断基準

できる人：「難しいが可能です」と言って行動をとる人。

できない人：「可能だが難しい」と言って行動とらない人。

4

「忙しい」ですます、ムダ

省エネは全員がやるもの。皆「忙しい」のはあたりまえ。

「忙しい」なかで省エネに真剣取組ませるシステムを確立することが優良企業のみなもとです。



トップマネジメントの管理を必要とする 7 つの「ムダ」

5

「リスク」を恐れる、ムダ

「省エネ効果は？」

「投資回収は？」

だれも数字ではっきり回答できません。

それは「省エネ」は人が実施しなくてはならないからです。

「何%下げなさい」・・・指示すればやる気のある人は実現させます。

「省エネ目標 1%で1%達成する」のと、
「省エネ目標10%で5%しか達成しなかった」
企業にとって、どっちが得ですか？

6

「環境改善」と「省エネ」を区別する、ムダ

「省エネ」はコストを削減しながら「環境改善」に貢献する著しいプラスの側面です。

さらに省エネによるCO₂削減効果は、排出権獲得にもつながり、企業の環境評価を高めます。



トップマネジメントの管理を必要とする **7** つの「ムダ」

7

「エネルギー」を使わない、ムダ

「エネルギー管理」による省エネは人の努力が最も要求されます。

人の「エネルギー」を惜しみなく消費しなければ、企業のエネルギーは削減できません。

Solution

トップによる

エネルギー管理の徹底と決断

まだまだ、ムダがでてくるかも...



EnMS-Doc が開発したソフト・ツール

1. EnMS 監査スコアカードシステム

0-100 点で組織の EnMS 運用レベルを定量化評価するエクセル・ファイル EnMS 監査スコアカード・システム。監査を効率化、公平化そして透明度の高い審査を実現します。

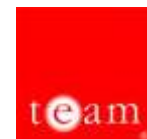
2. 回帰分析による EnPI 「 $y=ax+b$ 」

回帰線図による「 $y=ax+b$ 」ベースラインおよび目標 EnPI を定め、エネルギー効率改善を定量化評価するエクセル・ファイルベースのソフト

3. 「wiki50001 アジア・日本語」バージョン

MediaWiki フレームワークを駆使した経済性の高い ISO 50001 適合型 EnMS 運用および文書管理システム。組織が運用する EnMS の文書化、運用管理、コミュニケーションおよび改善手順を全面的にサポートする優れたものです。

英国 TEAM 社との共同開発 (<http://www.teamenergy.com/>)





EnMS-Doc の「エネルギー・マネジメント」事業メニュー

1. 導入前コンサルティング

- エネルギーデータ分析作業
- ISO 50001 EnMS ギャップ分析
- 「エネルギー管理システム」有効性解説

2. 運用サポートコンサルティング

- ISO 50001 適合型「エネルギー管理システム」導入支援

3. ISO 50001 ドキュメント構築支援

- ISO 50001 適合型文書テンプレートの提供
- ISO 50001 適合型文書化支援
- 既存文書のISO 50001 適合化

4. 「トレーニング」・「セミナー」など

- トップ向ワークショップ開催
- 全社員向EnMSトレーニング実施

5. 調査・分析業務

- 簡易エネルギー診断の実施
- 詳細エネルギー診断の実施
- 各種フィジビリティ・スタディの実施

6. 「見える化」システムの展開

- 既存設備における「見える化」手順の構築・導入支援
- 「見える化」システム開発
- 「見える化」システム導入・運用・保守

7. 設備更新・新規導入

- 「見える化」
- エネルギー効率化プロジェクト実施と管理
- エネルギー効率化設備設計、調達、工事、運用、保守



EnMS-Doc Associates

**Corporate Registry Number
FM0626390**

**National Business Number
82729 9777 BC0001 (HST RT0001)**

**Canada: 10777 University Drive, Surrey B.C. V3T 0E6
Tel: +1-778-869-6311**

**Japan: Techno wave 100 Bldg. , 1-1-25, Shinurashima-cho
Kanagawa-ku, Yokohama 221-0031
c/o Chiyoda System Technologies Corporation
Tel: +81-45-441-1658**

Contents were prepared by

EnMS-Doc Associates

www.enms-doc.com

For Questions, comments etc.,

Please contact:

nobby@enms-doc.com