

エコステージ事例発表



環境経営で
工場維新を実現する！



2011年11月10・11日

アイテックス株式会社

事業部長 天野善一

プロフィール



I-TECX, INC.



<本社工場>



<オフィス>

【住 所】新潟県燕市吉田日之出町9-1

【設 立】2001年12月1日

【資 本 金】1,000万円

【事業内容】・現金自動受払機(ATM)の組立製造

・ATMのオーバーホール業務

・医療鉗子の研磨業務

・リサイクルトナー・リボンの販売

【従業員数】・90名 (男子:43名 女子:47名)

(2011年10月1日現在)



<オフィス> アッセンブリーのスペシャリスト!



Spirit



■社 是 一、創 意 一、熱 意 一、誠 意

■経営方針 「Challenge」 「Innovation」 「Proguress」
＜挑 戦＞ ＜革 新＞ ＜飛 躍＞



代表取締役
板垣 政之

■行動指針 「すぐやる」 「必ずやる」 「できるまでやる」

■品質方針 お得意様に安心して喜んでいただける製品をタイムリーに提供する

■品質基本 「社員の品質」 「仕事の品質」 「製品の品質」
Quality of human Quality of job Quality of products

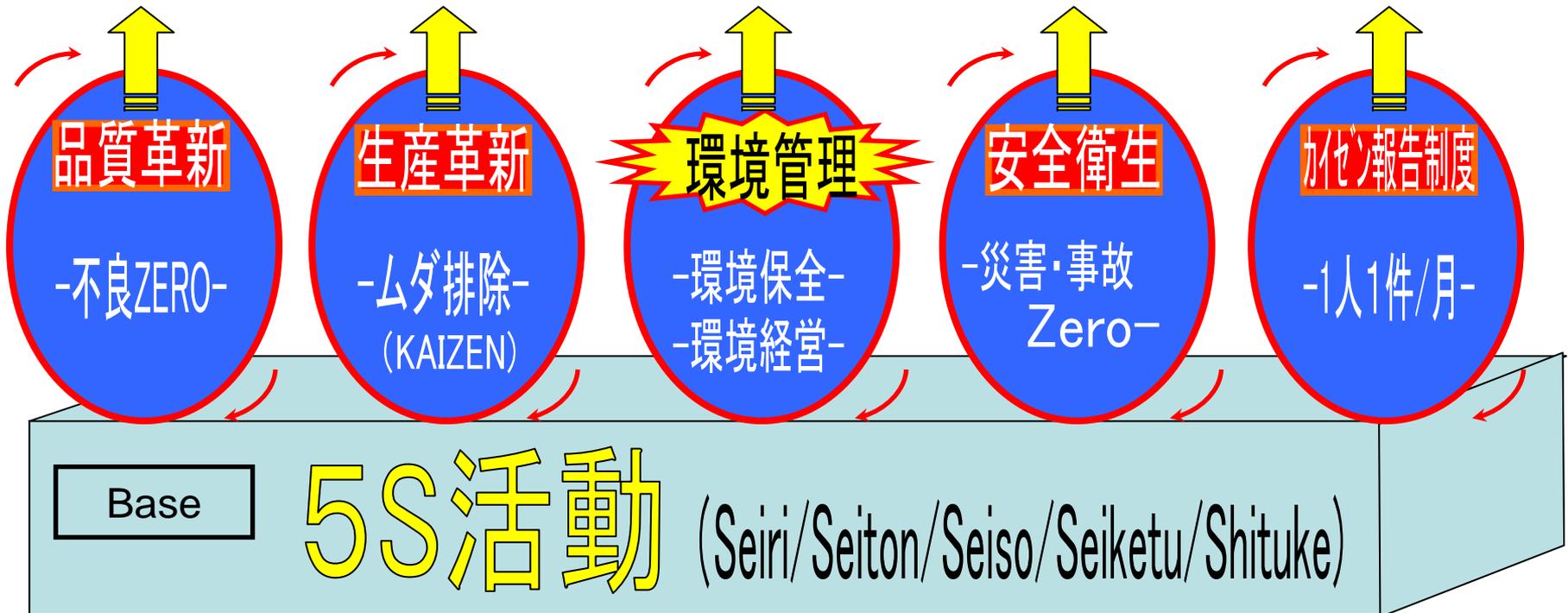
■環境方針 豊で美しい自然環境の保全と企業活動の調和をはかり
地域社会への貢献に努めます



工場活動体



経営品質向上





5S 活動



目的

5Sのころ

5S 目標

社員の心を調える 率先垂範で全員実施 一流化

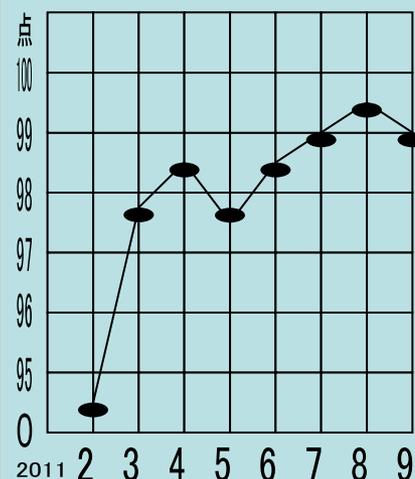
【5Sバッジ】



- 5S DAY(5日・15日):テーマを決めて一斉に
- あじかんげん運動(毎日唱和)
- 5S個人評価採点(30ITEM / 月2回)
- 行動規範、全員励行(始業前・終業時の行動は全員同じ)
- 委員会(方針 問題・課題の解決 教育)
- 清掃の自前化、全員で分担当番制
- 「心の5S」の浸透を図る

あ:挨拶は自分
じ:自信と自覚を
か:考えて行動し
げん:元気に明

5S成績表(本社工場) 【30ITEM】





5S 採点表



★評価ランク

95点 ~ 100点 : 合格
 85点 ~ 94点 : 不合格
 84点以下 : 失格

月2回実施

全員が100点を取り続ける迄
 採点は続く...



5 S 採点表		OK NG				
No	項目	1	2	3	4	5
1	作業台 上面部3S(整理、整頓、清掃)は出来ているか	○	○	○	○	○
2	作業台 支柱、柱にホコリはないか	○	○	○	○	○
3	作業台 2段目の2S(整理、整頓)は実施か	○	○	○	○	○
4	作業台 落下具、容器にホコリやゴミが落ちていないか	○	○	○	○	○
5	作業台 落下具、容器に汚染が付いていないか	○	○	○	○	○
6	作業台 使用しない工具、消耗品は指定場所以外にないか	○	○	○	○	○
7	作業台 チェックシート、チェックを1日の使用枚数を越えていないか	○	○	○	○	○
8	作業台 グリスが容器から漏れ出すほど固まらずに塗られていないか	○	○	○	○	○
9	作業台 紙ゴミ、使用済みワイプが破棄されているか	○	○	○	○	○
10	作業台 スタンド、油工具、部材等にホコリがないか	○	○	○	○	○
11	作業台 ショップボードにホコリはないか	○	○	○	○	○
12	作業台 忘れ物に余裕をのぞいていないか、ホコリはないか	○	○	○	○	○
13	作業台 原料を現場に持ち込んでいないか	○	○	○	○	○
14	作業台 作業台周辺の床にゴミ、油汚れはないか、戻りやすいか	○	○	○	○	○
15	作業台 投入品を必要以上に持ち込んでいないか	○	○	○	○	○
16	作業台 押入れ、床下収納が指定数を越えて置いていないか	○	○	○	○	○
17	作業台 部品箱、部品容器にホコリはないか	○	○	○	○	○
18	作業台 不良品には「不良品」の表示が付いているか	○	○	○	○	○
19	作業台 1分別箱を並行しているか	○	○	○	○	○
20	作業台 床に貼ってあるビニールテープの切れ、ハガシ、汚れがないか	○	○	○	○	○
21	作業台 過去のチェックシートを溜め込んでいないか、チェックシートは項目別分しているか	○	○	○	○	○
22	作業台 細部材を1日分以上現場に持ち込んでいないか	○	○	○	○	○
23	作業台 作業台に非公式なものを取り付けていないか	○	○	○	○	○
24	作業台 エースを必要以上に持ち込んでいないか	○	○	○	○	○
25	作業台 使用済みのアースを放置していないか	○	○	○	○	○
26	作業台 直線、平行、真の直ぐに取られているか(マット、台車、補助台、クルマ等)	○	○	○	○	○
27	作業台 1.5m以下の高で積み上げられているものはないか(1.5m以上ある物の最上段に物を置いていないか)	○	○	○	○	○
28	作業台 不要、不要品の量が多いか	○	○	○	○	○
29	作業台 器具、工具は全て指定場所があるか、指定場所に収まっているか	○	○	○	○	○
30	作業台 合格 81~100点	○	○	○	○	○
31	作業台 不合格 70~80点	○	○	○	○	○
32	作業台 失格 60点以下	○	○	○	○	○
採点		OK項目	23	21	21	22
採点		TTL項目	23	21	21	22
採点		OK項目	23	21	21	22
採点		TTL項目	23	21	21	22
合格(○)、不合格(×)、失格(△)を記入		OK項目	23	21	21	22
採点		TTL項目	23	21	21	22
採点		OK項目	23	21	21	22
採点		TTL項目	23	21	21	22
DOCUMENT		OK項目	23	21	21	22
DOCUMENT		TTL項目	23	21	21	22



カイゼン表彰



①カイゼン報告提出(月1件以上/1人)

②審査(ルート)
 1次審査:所属長
 2次審査:事業部長
 承認:社長

③賞

カイゼン報告書

提出日: 11年6月22日 | 所属(部署): 品質保証課 | 氏名: 肉山真弓

件名: M10ロア マニュアルの治具作成について

改善前: スタックのスターン上下動作の滞り・引込みがスムーズにできず、マニュアル通りに作業していた。2〜3分かかる作業に時間を取られていた。

改善後: マニュアルを型としたハンカチ式の治具を造って使い、ハンカチを回すだけでスターンが上下するようになり、作業が楽になった。

効果: 作業が楽になった、原価が下がった、間違いないようになった、コストダウン、部で分かる、効果継続等)

改善前 1スタック 1分 | 改善後 1スタック 20秒
 ロア1台(2スタック) 2分 | ロア1台(2スタック) 40秒
 14月 80台 → 160台 | 14月 80台 → 53分

14月 約107分の短縮 / 14月 3,204円

★ポイント効果があるか (Yes/No) | ★ポイント効果が持続しているか (継続/非継続)

どこで実施されているか (どこ/どこ)

★カイゼン区分

作業カイゼン	業務カイゼン	設備向上	SS	モラル
品質カイゼン	経営削減	安全管理	完全衛生	
設備改善	原価削減	環境カイゼン	安全	

評価項目: 創意性, アイデア, 努力度, 効果金額, ココテン, ココテン実施済, 効果額

★一次審査: 3点 | ★二次審査: 3点 | ★効果金額(1ヶ月当たり): 3,204円 | 賞: 11000 - 賞

TOTAL: 16点 | 16点

【記入者: 肉山真弓 | 印は所属長 | 印は二次審査者】 | アイテックス株式会社 KIP委員会

審査事項	基準点	得点
創造性	1~5点	
アイデア	1~5点	
努力度	1~5点	
ココテン	2 or 5点	
ココテン実施済	3 or 6点	
効果額	5~55点	
合計		

賞名	得点	賞金
会長賞	70点以上	50,000円
社長賞	60点以上	30,000円
ダイヤモンド賞	50点以上	20,000円
プラチナ賞	40点以上	10,000円
エメルト賞	30点以上	5,000円
パール賞	20点以上	3,000円
ルビー賞	10点以上	1,000円
スズナ賞	10点以下	-

※スズナ賞: ポイントを集めて景品交換

☆表彰: 月平均12件
 金額15,000円 × 12 = 180,000円/年





維新 Project



創業10年記念

維新 Project

目標 (部会)

環境経営

-目標達成-

粗利

-1.5倍(2010年比)-

企業活動の隅々に迄、環境意識を浸透させる

活動体 (分科会)

5S

一流化 KSP

カイゼン

常に考える

品質向上

不良ゼロ

事業課制・シヨップ制

利益獲得

目標制度

モラール・達成感

新人事考課

ヤル気・意欲

サンクス

心の橋渡し

小集団活動

自主性・問題解決

教育

人づくり



環境経営組織体制



◆組織構成

- ・Profit部門 → 4
- ・間接部門 → 2
- ・委員会 → 4

経営者(社長)

経営会議

環境管理責任者(事業部長)

運営会議

安全衛生委員会

5S委員会

環境管理委員会

KAIZEN委員会

オフィス

本社工場

総務・経理

営業販売

第1工場

第2工場

第3工場

品質保証課

◆特徴

- ・事業推進組織と委員会組織が有機的に一体化
→ 目的遂行にジャストフィット
- ・経営層の意向が一元的にブレークダウン
- ・機動力のある組織体系

会議体役割



区分	会議名	出席者	開催リクル	役割/内容	所要T
コミュニケーション	経営会議	社長・部長	2回/月	Top 2 定例Mtg / 最高意志決定機関 / マネジメントレビュー	0.5H
	運営会議	課長以上	2回/月	前月事業実績(P/L、品質、生産性)報告 / 当月事業目標を決定	1H
	MMM(管理者早朝会議)	係長以上	毎週頭	週間生産実績報告と当週生産計画のオーソライズ	7:30~ 0.5H
	全体集会	全員	1回/月	社長 部長講和 / 各委員会より連絡 / 各種表彰	0.5H
4委員会	安全衛生委員会	安全衛生委員	1回/月	パフォーマンスの先月実績と今月計画及び施策 同日に時間差で開催	0.5H
	環境管理委員会	環境管理委員	1回/月		0.5H
	5S委員会	5S委員	1回/月		0.5H
	カイゼン委員会	カイゼン委員	2回/月	現場に出てネタを探しカイゼンを施す / カイゼンMAN養成講座	1H

会議は0.5H ベスト！
1H ベター！





教育



☆Excellentへの5つのThema

- ①人づくり、「ヤル気」の醸成
- ②5S一流化
- ③不良Zeroの世界
- ④KAIZEN力
- ⑤変化に最速対応

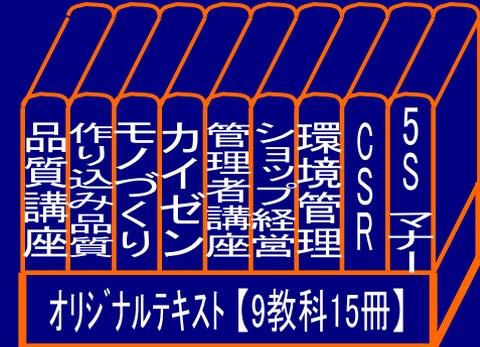
教育

OJT off JT

①体系化した教育計画書

2011年度教育計画(4月～3月)						
区分	教科名	指導者	対象者	予定日	実施日	備考
コミュニケーション						
定期教育						
専門教育						
新人研修						
外部研修						

②オリジナルテキスト



③理解度確認

- ◆理解度テスト【合格70点以上】
- ◆研修日誌(感想等)

■教育理念:企業格差は教育格差

■期待効果:実行する人になる。知行。

(研修の終りは実施の始まり!)

■育むこと:「ヤル気」の醸成
動機付け
感受性を磨く

※2010年 1人当り 教育投資 50,000円



環境目標



matecoco活用

I-TECX, INC.

項	目的	目標	目標値	実績	施策	CO2 換算			
						目標	実績	差	成否
1	CO2排出抑制/削減 環境改善 経費削減	1) 電力使用量削減	●●●kWh	●●●kWh					
		2) ガソリン 軽油削減	●●●ℓ	●●●ℓ					
		3) ガス使用量削減	●●●m ³	●●●m ³					
		合計							
2	省資源/資源の有効活用 事業計画に リンク！	1) 不良件数低減	●●件	●●件		事業計画 同一目標 (30%減/年)			
		2) 生産性向上	●●●%	●●●%		事業計画 同一目標 (10%増/年)			
		3) 紙使用量削減	●●●●枚	●●●●枚		事業計画 同一目標 (30%減/年)			
		4) Retナ-売上本数増	●●●本	●●●本		事業計画 同一目標 (10%増/年)			
		5) Retナ-新規顧客開拓	年間●●件	年間●●件		総顧客件数 2,000社			
3	生物多様性保全活動 地域と共生	1) 会社周辺の草取り ゴミ拾い	美化・環境 保全	3回/年		除草剤散布禁止			
		2) 近隣公共公園の草取り	美化・環境 保全	2/年		除草剤散布禁止			
		3) 植栽	美化・環境 保全	どんぐりの木 グリーンカーテン		工場内外のグリーン化			
4	廃棄物削減		環境保全						
5	グリーン購入推進と RoHs指令順守		環境保全						

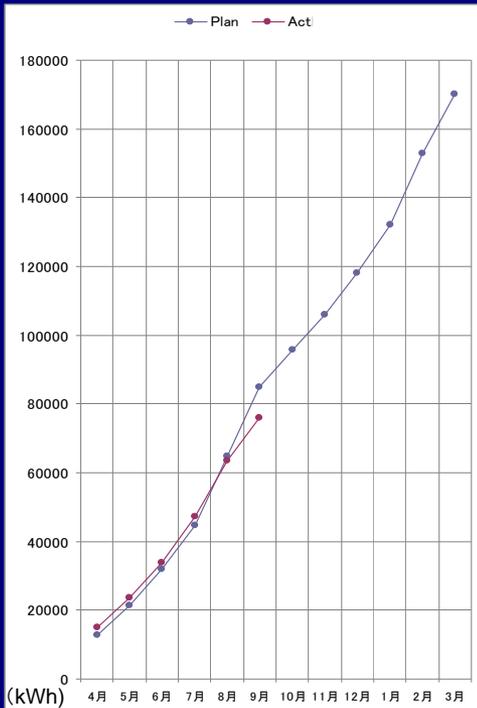


取り組み事例

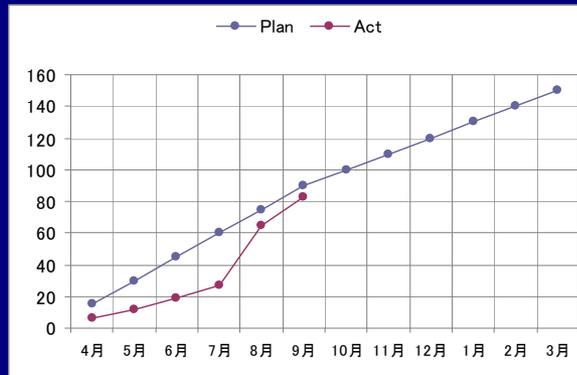


目標管理チャート

電力量【布施竜】



不良件数低減【金子真】



生産性向上1プロ【布施竜】



生物多様性



〈公園の草取り実施〉

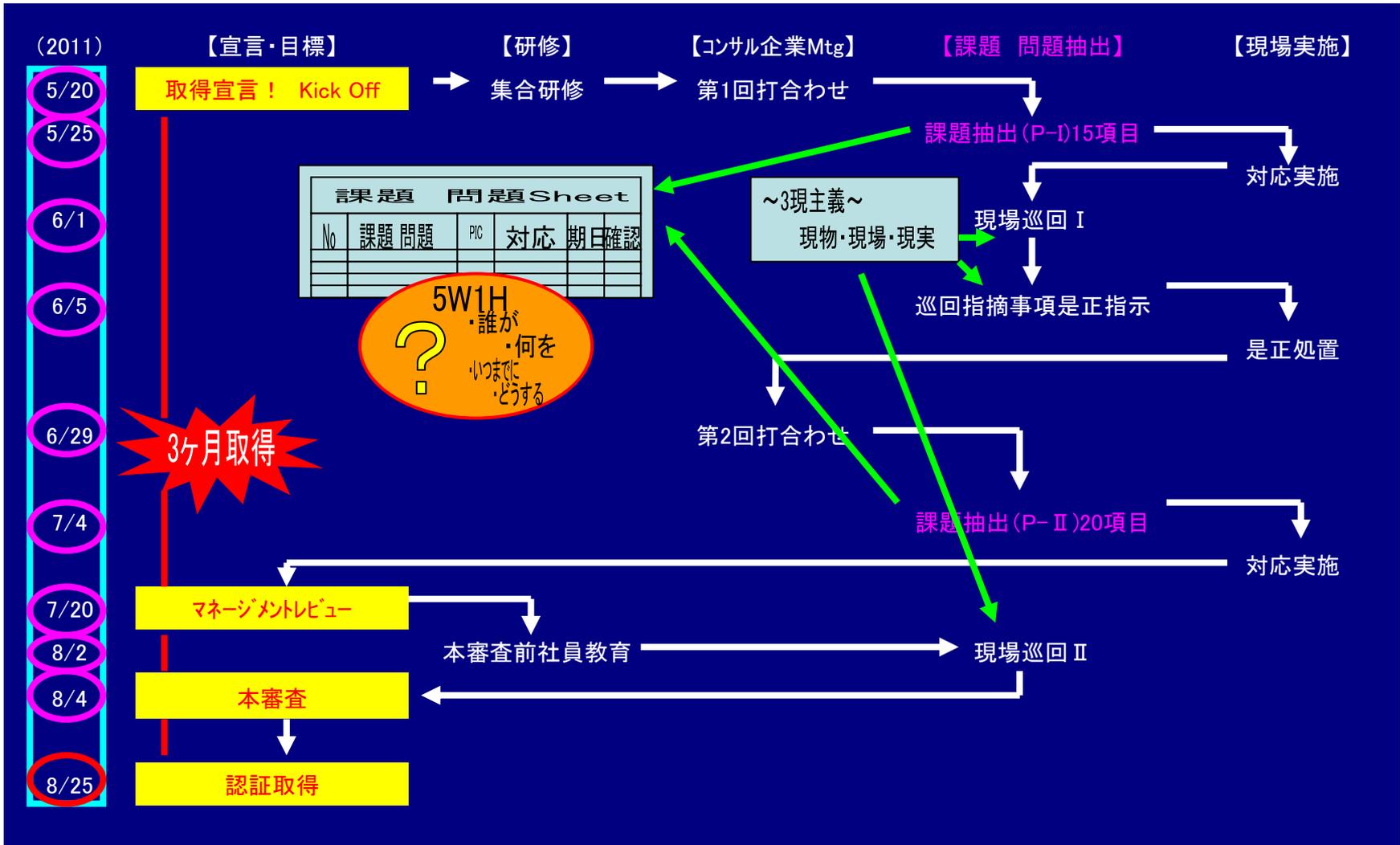


〈オフィス前草取り実施〉

将来的には生態系サービスを考慮し、
地元で生息する生物の保全活動に展開



認証取得活動



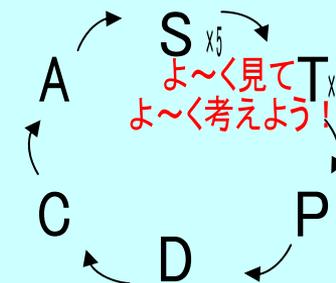


短期間取得に至ったポイント



- ◆ TOP DOWNとBOTTOM UPの融合 
- ◆ 新管理のサイクルで適格な問題抽出と対応
- ◆ 5W1H 徹底活用の役割分担
- ◆ 環境目標と事業目標を共通、一本化した
- ◆ 他の委員会(5S 安全委員会 KAIZEN)との連携
- ◆ 「3現主義」現場巡回、指導
- ◆ 5Sのベースが出来ている
- ◆ 定期的な会合、進捗確認

管理のサイクルをニューバージョンにした!



A: アタリマエのことを
B: バカにしないで
C: チャントやる!

マネジメントは

A B C





ISO と エコステージ



	ISO-14001	エコステージ1
全体像	■システム・規格重視の欧米型。経営力強化に乏しい。	◆プロセス改善による経営重視の日本型。経営強化に繋がる
目的意識	■認証取得が目的になり「環境経営」の概念が薄い	◆「環境経営」の実践が目的で実践の証として認証される
導入体制	■ISO専任組織	◆専任組織不要 普段着で取り組める
運用	■文書化ありき、文書化されていないとメジャーコメントとなる	◆形よりも実施、行動そして結果
	■文書に記述した通りに運用されているかが審査のポイント	◆「環境経営」 = 「企業経営」
取得所要 期間	■1年 ~ 1.5年	◆6ヶ月 ~ 8ヶ月
導入企業	■中、大企業 ■輸出企業は絶対	◆中堅・小規模企業
費用	■取得に費やす費用、多額(準備+教育+運用テスト+審査費)	◆取得に要する費用、少ない(ISOの1/10位)

※ISO エコステージ両者の導入経験から・・・



結び

■ エコステージを選んだ理由とは・・・

- 1) 取り組み易い (ステージ1からランクアップ出来るシステム)
- 2) コストが安い
- 3) 身の丈に合う
- 4) 顧客の推奨

◆ エコステージに取り組んでの感想

- ◆ システム・規格重視でなく実践型の為、取り組み易かった(想定通り)
- ◆ 環境管理の位置付けが変わった

Before

環境管理

(環境目標項目の管理に特化)
(狭義な解釈)

After

環境経営

(環境目標=経営目標→一体化)
(広義な解釈)

◆ 環境取り組みへの社員の意識が変わった

Before

受身・やらされ感

After

能動的・意欲的



■ 弊社見学、ご希望の方歓迎致します
下記へご連絡下さい



ご清聴
ありがとうございました

アイテックス株式会社

天野善一

Tel: 0256-94-8785

URL: <http://www.i-teqx.co.jp>