

「現場責任者の果たすべき管理」

～清掃部門～

現場責任者

現場責任者は、会社とのパイプ役として重要な任務を担い、業務と管理を遂行するとともに職場の中心者として活動するという立場にあります。また、ビルオーナーやお客様と直接接する機会も多いので、常に「会社を代表して折衝している」という自覚を持って業務にあたりましょう



(1) 現場責任者が行なう業務は、概ね次の通りです

- ① 作業計画の遂行
- ② 機械、器具の保守・点検・整備
- ③ 資機材の適正使用と適正在庫
- ④ 従事者の人事や福利厚生取り扱いおよび従事者の教育訓練
- ⑤ 職場の安全衛生・健康管理
- ⑥ 作業に係る原価管理と低減
- ⑦ 業務改良・改善の推進
- ⑧ 事務管理（日報・諸届書類・資機材台帳などの記載）

(2) 業務を万全に遂行するためには、次のような管理事項があります

① 作業管理



人、材料、機械、設備などをムリなく、ムダなく、ムラなく活用して、決められた品質で決められた量を決められた時間までに行なうようする

② 資機材管理

機械の現状や器具、洗剤などの使用量・適量を常に把握しておき、品切れや在庫量が多すぎないようにする。また、機械や器具などは常に手入れやオーバーフローを行なう



③ 品質管理

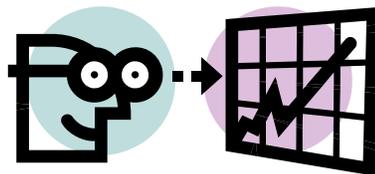
- ・作業成果だけでなく、従事者のユニフォームやマナー、機械器具の手入れや保管状況、さらに作業計画や管理監督行為も品質管理の対象となる
- ・作業の結果である仕事の品質が標準に適合していない（5段階評価の3以下）場合には原因を調べ、その要因を排除して再発防止対策を講じる



④ 原価管理

サービスを行なうについて発生する費用のことを「原価」、あるいは「コスト」という

原価管理とは、利益目標をたてて標準原価を決め、サービスを行なうことで一定の利益を上げ、もし利益を上げることができなかった場合は、標準原価と実際に生じた原価を比較し原因を調べ、対策をたててこれを実行する



原価の構成や比率を理解しておきましょう

(一般的な原価の構成と比率)

費用		比率%	
直接 業 務 費	直接労務費	61%	現場作業員へ支払われる賃金の仕事の他、現場運営に要する事務用品など
	外注費	17%	現場の業務を外部の専門会社に依頼することによって発生する費用
	材料費	6%	資材など材料費
一般管理費・販売費		12%	本社費用のことで、販売費は営業のために要する費用
粗利益		4%	税引き前の利益

*職場内における“原価低減推進事項”は、次の通りです

- ・ 決められた仕事を確実に実行し、やり残しや物品などをこわさないように注意する
- ・ 資材・道具類は適正に使用し、ムダ使いしない。資材類の適正な発注依頼や在庫管理を行い、資材置き場の整理整頓をする
- ・ 自在ボーキやモップ糸、常用する洗剤等の単価を従事者に知らせておく
- ・ 機械・器具などは使用後の手入れをよく行い、保全も的確に行なう
- ・ 洗剤類は適正希釈・適量使用を守る
- ・ 労働災害が発生しないよう、安全作業・安全ルールを守る
- ・ 職場からあらゆるムリ・ムダ・ムラをなくすよう皆で努力する
- ・ 作業方法など改善し、作業工程や作業方法の合理化および機械化を推進し、原価の低減につなげるよう努力する



⑤ 安全管理



- ・ 職場内教育訓練の実施（安全な作業順序、姿勢などの訓練）
- ・ 朝礼、終礼または安全ミーティングの実施
- ・ 整理整頓の実施
- ・ 通路や床面の整備
- ・ 作業手順、作業標準の励行

⑥ 職場管理

職場規律の維持について留意すべき事項は以下の通りです

- ① 勤務上のルール、作業態度、マナーなど従事者に周知徹底を図る
- ② 職場規律を率先垂範し、リーダーシップを発揮する
- ③ 従事者には誠意と公平をもってあたる
- ④ 世代、性別など各自の立場を理解させて融和を図る
- ⑤ 人を指導する技能を身につける
- ⑥ 職場内教育訓練を積極的に行なう



チームワークを高めるために

職場は、年齢・性別・働く目的の違い等を持った人の集まりのため、考え方や基準が異なります。それをまとめて集団の力とするには以下が大事です



- ① 会社、現場の方針・目的を周知する
- ② 各自の役割の明確化と責任をもって行動する態勢を確認する
- ③ 明るい職場の雰囲気作りをし、相互理解を深める
- ④ 従事者との対話の機会を多く持ち、従事者の話に耳を傾け、要請があつて実行できるものは直ちに実行する
- ⑤ 職場規律を守らせる

○現場責任者に期待される役割（主任）

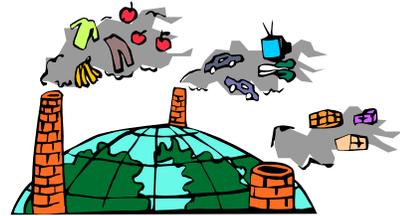
- ・ 簡単な積算、見積もり、提案業務
- ・ 労務管理（タイムカード、休暇、各種届出、報告書）
- ・ 安全教育およびクレーム防止教育の実施
- ・ 同業他社との情報交換
- ・ 顧客の要望に的確に答える
- ・ 外注作業の管理監督

○班長・副班長（小グループでの作業リーダー）に期待されるもの

- ・ 仕様書内容の理解
- ・ 新人の指導教育、後輩の指導
- ・ 清掃機材などの簡単な修理
- ・ 清掃消耗品の管理および発注
- ・ 業務改善提案が出来る
- ・ 事故クレーム未然防止職場内教育訓練の実施

「環境汚染問題への対応」

あらゆる産業の企業活動において地球環境を考慮しなければならない今日、ビルメンテナンス業においても、作業方法・作業工程や使用資機材などの環境への影響などを把握し、汚染予防を考慮した環境負荷の削減が求められてきています



工程の見直しと汚染予防

1. 弾性床メンテナンスの見直し

ハード床メンテナンス方法の大多数は、樹脂ワックスを塗布し、床が汚れたら界面活性剤を大量に含んだアルカリ性洗剤でワックスとともに汚れを取り去り、またワックスを塗布するという作業の繰り返しです。この方法は、資源のムダ使いや大量の廃液を下水道に廃棄することによる環境への悪影響が懸念されるどころです。これらの事も考慮してドライ方式の管理技術が普及しつつあり、当社でも現在、第一共同ビル、第三共同ビル、NHKホール、井之頭病院の各現場が共用面を対象としたドライ方式管理「ハイバフ光システム」に取り組んでいます



「ハイバフ光システム」と利点

① ハイバフ光は表面強化剤兼洗浄剤で、日常的に使用することにより

- ・床面に塗布された樹脂ワックス皮膜の汚れをとる
- ・ワックス皮膜そのものを強化する
- ・汚れの再付着を防止し、床の光沢を長く持続させる

- ② その結果、表面洗浄・剥離洗浄周期が大幅に半減し、環境汚染の低減につながります
- ③ さらにハイバフ光は、希釈倍率を変える事で便器・洗面器・鏡など日常清掃時の汎用洗剤としても使用でき、ケミカル容器廃棄量の低減につながります

日常の作業方法（床面）

- ① 除塵 ダスタークロスを用いて床面の除塵を行なう
- ② 床面作業 ハイバフ光 50 倍液でモップを絞り、床面を拭く
自動床洗浄機使用の場合はハイバフ光 50 倍液で白
パッドで走行
- ③ バフィング 床面乾燥後、超高速バフィングマシンを操作し光沢
を復元（週 2 回）

表面洗浄方法

- ① 除塵
 - ・ダスタークロスを用いて床面の除塵を行なう
- ② 床面洗浄
 - ・ハイバフ光 20 倍液を床面に塗布する
 - ・ポリッシャー赤パッドで洗浄する（または自動床洗浄機）
 - ・汚水除去
 - ・水拭き 2 回（粗拭き・仕上げ拭き）
 - ・乾燥後、ワックス塗布 1 回（歩行量の多い場所は 2 回）



2. 繊維床メンテナンスの見直し

繊維床メンテナンスの大多数は、ポリッシャーによるシャンプークリーニングかスチーム洗浄方法で、どちらも洗剤分のすぎなどで大量の洗浄汚水を排出します。環境への悪影響は弾性床の洗浄時と同じです。これらのことを考慮して、当社ではケムドライシステムを導入し、環境汚染への低減を図っています

「ケムドライシステム」

ケムドライシステムはアメリカで開発された繊維製品専門の、炭酸の気泡を利用したクリーニングシステムです
炭酸の気泡（爆発力）により繊維から汚れを引き剥がし（乳化して）、汚れを炭酸の泡で包み込んで上へと持ち上げます

利点

- 水の使用量が少なく約1時間で乾燥するため、早く部屋を使用できる
- カーペットクリーニングの洗浄液は無臭で不快感がない
- 洗浄液は天然成分100%であるため、人に対しても安全
- 洗浄液は界面活性剤を含まないため、ベトついた粘着分がなく、再汚染しにくい
- 水の使用量が少ないため、カーペットの縮みがなく、OAフロアでも安心してクリーニングできる

基本的な作業方法

「ドレー方式」



- ① ドレー（噴霧器）を使用し、ナチュラル（洗浄液）を噴霧する
（一定の気圧でタンク内に圧縮されたナチュラルをムラなく噴霧する
100ml / m²が目安）
- ② バッファーにブラシを装着し、ブラッシングする
（噴霧したナチュラル洗浄液をブラッシングすることで再発砲させる）
- ③ バッファーにパッドを装着し、パッドがけを行なう（汚れの回収：1枚両面で
40 m²使用できる）

「ベルダー方式」

① 事前準備

ベルダー（二液性炭酸洗剤噴霧器）の独立した2つのタンクに、ナチュラルⅢのA液・B液の希釈洗剤液を混ざらないように別々につくり、備え付けのヒーターで加熱しておく

② ベルダーの専用ウォンドを軽く引きながら洗剤液をムラなく噴霧する



③ バッファーを使用し、パッドがけを行なう（ドレー方式と同じ）

「日常的なバッフィング作業」

① 洗剤剤を入れた専用スプレーヤーでカーペット上に噴霧しながらバッファーでパッドがけを行なう（必要に応じた場所を）

「洗剤」の知識

ビルクリーニングにとって洗剤はなくてはならないものです。水と機械器具だけでは多様化した汚れは除去できません。そのため、正確な知識をもって正しく有効に使うことが大事です。「正しく」とは事故や公害を起さず、建材を損傷しないで汚れが除去できること。「有効」とは、ムダなくムリなく汚れが落とせることです



液性による分類

(1) 中性洗剤 (PH値6～8)

軽度、中度の一般的な汚れを落とすために広く使われ、洗浄力は強くないが建材や人体を損傷することがないので、どのような建材にも使用できる



(2) アルカリ性洗剤 (PH値8～14)

- ① PH値8～11までを弱アルカリ性洗剤といい、中度、重度の汚れを落とすために使用される。PH値や希釈倍率によっては、建材や人体に影響を及ぼすので注意して使用し、使用後はすすぎをよく行なう
- ② PH値11～14までを強アルカリ性洗剤といい、洗浄力が強く、重度や超重度の汚れ除去に使用される。例えば**厨房の脂肪分を含んだ重度の汚れ**落としに使用される。洗浄力が強いので使用を限定し、作業ではすすぎを十分行なう。また使用にあたっては保護手袋を着用する

(3) 酸性洗剤 (PH値3以下)

界面活性剤に無機酸や有機酸が加えられていて、強酸性 (PH値3以下) のものが多く市販されている。衛生陶器の尿石、水垢、鉄さびや浴槽の石けんカスの除去に使用される。この洗剤は、**大理石、テナザー、木材、コルク、繊維を損傷する**ので使用を限定し、作業ではすすぎを十分行なう。また使用にあたっては保護手袋を着用する



(4) 溶剤入りアルカリ性洗剤

アルカリ性洗剤に溶剤 (主として有機溶剤) を配合したもので、弱アルカリ性や強アルカリ性のものがある。溶剤の溶解力により、油脂性の重度の汚れの除去に使用される。**ゴム系床、塗装された壁面への使用は避ける**

(5) 剥離剤

アルカリ型 (PH値13~14) と、界面活性剤にアミン系溶剤やアルコール系溶剤などを配合して造られた 溶剤型 (PH値10~12) があり、いずれも樹脂ワックスの皮膜の除去に使用される

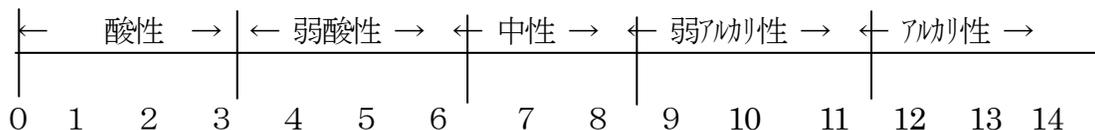
アルカリ型と溶剤型では、ポリッシャーの掛け方やすすぎ、中和に多少の違いがある

(6) 研磨剤入り洗剤

界面活性剤に研磨剤を配合したもので、金属のサビ汚れやこびりついた汚れなどの除去に使用する。建材を損傷したりするので注意して使用し、**繰り返し使うことは避ける**

PHの物差し

PHの物差しは0～14までにわかれています。そしてその中央7を中性として、14に近づくほどアルカリ性、0に近づくほど酸性の濃度が高くなります



PHの物差しで、PH6とPH7との液性の濃度の差は、数字の上では10倍の差があります。PH6とPH8とは100倍の差があります。従って、PH値を1だけ薄くする必要があるときは、希釈には10倍の水が必要になります

希釈の仕方



(洗剤原液の量の算出)

$$\frac{\text{洗剤原液の量} + \text{水の量}}{\text{希釈倍率}} = \text{洗剤原液の量}$$

簡便な洗浄液の作り方

- ① 手洗いの水石けんを作る場合は、容器に色テープで目印をつけておき、そこまで水と洗剤原液を入れる
- ② 表面洗浄で洗浄液を10%作る時は、バケツに目測で温湯（または水）を入れ、(15%のバケツであれば、2/3で10%) 次いでおすすめの倍率の洗剤の原液を軽量カップで200cc計って入れれば、50倍の洗浄液ができる



洗剤の取り扱い基本 10 事項

第1 事項：適正な洗剤を選定する

汚れが落とせる他に、建材を傷めず人体や環境に影響を及ぼさない

第2 事項：標準使用量で使用する

洗浄液を多く使えばムダで作業性を悪くし、拭き取りやすすぎに手間が掛かる。逆に少ないと汚れの落ちが悪くなる

第3 事項：標準使用濃度で使用する

洗剤の洗浄力はある一定の濃度までは洗浄力は上昇するが、その濃度を超えても洗浄力は変わらず平行線をたどる。(濃さを 2 倍にしても効き目は 2 倍にならない)

第4 事項：液性、PH値を知って使用する

洗剤には酸性・アルカリ性という液性の区分がある。また、各種建材には耐酸性・耐アルカリ性がある。洗浄作業では、残留の洗剤分のPH値がその後の作業に影響がある

第5 事項：洗浄液は温湯で作って使用する

一般的に温度が 10℃上がれば洗浄力は 2 倍になるといわれている
温湯の適温は 35℃~40℃がよい

第6 事項：3 分間塗りおきしてから洗浄を始める

洗剤の主成分である界面活性剤は 5 つの作用によって汚れをおとすので、洗剤がこの作用を行なう間 3 分間待って、洗剤の働きを十分発揮させると効果が上がる

第7 事項：洗浄後はすすぎを十分に行なう

酸性や強アルカリ性洗剤を使って洗浄作業を行った時は、これがそのまま残留すると建材の損傷や変色をもたらす

第8 事項：他の洗剤と混合させない

酸性洗剤に塩素系漂白剤やカビ取り剤を混ぜると有害な塩素系ガスが発生し、人命にかかわる。洗剤管理や混合防止の為、取り扱い責任者を決め管理の徹底を図る

第9事項：洗剤原液は元の容器に戻さない

取り出した洗剤に不純物がつくなどして、元の洗剤に影響がある洗剤は、密閉状況がよければ2年位である

第10事項：人体、環境への影響を考えて使用し、後始末をよく行なう

保護手袋の着用

漂白剤やカビ取り剤使用時は換気をよくする

スプレー製品は吸い込まないように注意する

洗剤が目に入ったら応急処置として直ちに目を洗う

手肌の荒れを防ぐためクリームなど塗る

必要以上の濃度を避ける

洗浄廃液を下水に流す時は十分薄めて少量ずつ流す

「床維持剤の知識」 (ワックス)

ビルクリーニングにおいて床の維持管理は最も重要な管理事項の一つです。ワックスはいろいろなビルの床材にさまざまな条件下で塗布されるので、使用上の問題点をよく認識して作業を行う必要があります



種類と用途

(1) 樹脂ワックス

主としてビニル床に塗布される

石材、木床、コンクリート床にも使用可能で最も用途が広い。塗るだけで透明な光沢を持つ強靱な皮膜をつくる

(2) 半樹脂ワックス

主としてビニル床に塗布される

樹脂ワックスと水性ワックスの中間的な性質のもので、塗るだけで艶が出、除去もし易く扱い易い。皮膜は表層が“ロウの粒子”、内層が“樹脂のフィルム”

(3) 水性ワックス

主としてビニル床に塗布される

塗布下だけでは光沢は得られない。皮膜は耐久性がなく汚れもつきやすいため、短い周期で塗り替えなどを要し、使用は激減している。但し、除去が容易であるので、引渡し清掃などで使われる

(4) 乳化性ワックス

コーティング（塗装などの被覆加工）されていない木床、特に白木の床の艶出しに使われる

(5) 油性ワックス

コーティングされていない木床、フローアオイルを使用した木床に使われる

使用上の問題点



問題点1：造膜性（樹脂ワックスの床面への密着度）と粉化現象

造膜性が悪いと耐久性が悪い上に皮膜が粉化現象（パウダリング）を起す（樹脂ワックスがきちんと皮膜を造ることが出来ず、白い粉状になって剥がれていく）。

- 原因
- ・洗浄作業時の汚れの除去や仕上げ拭きが不十分
 - ・低温度時の塗布（5℃以下になると連続皮膜を造ることができない）

問題点2：皮膜の光沢

床材の材質によって樹脂ワックスの吸い込み量に差があるので、吸い込みの多いほど光沢がよくない
乾燥不十分な上に重ね塗りすれば、全体または部分的に白く艶がボケたように“つやびけ”を起す

問題点3：皮膜の厚さと重ね塗り

樹脂ワックスの標準使用量は1㎡につき100gで、これによって1～1.5μ（μ：1/1000mm）
重ね塗りは時間的間隔をあけて塗れば耐久性と光沢が得られる

問題点4：皮膜の変色

樹脂ワックスの成分であるアルカリ可溶性樹脂のうちの一部が変色し、またアルカリ分が床材の成分中の顔料などと反応して起きる

樹脂ワックス塗布の注意事項

(操作など)

(注意事項と理由)

湿式モップ………房糸
………操作

- ・きれいなものを水で濡らして絞って使用
- ・塗布するときに力を入れすぎると気泡が出来て残り見苦しい
- ・幅木にワックスを絶対につけない
- ・床面の乾燥を確認してから塗布する

1回目（1層）の塗布
が最重要

- ・塗りムラ、カスレなどは濃色な床材ほど修正ができないので、1回目をていねいに塗布する

厚塗り

- ・湿式モップにワックスを多く注ぎすぎると隆起ができる
- ・乾燥に時間がかかり、塗膜内部が乾燥しないことがあり、またムダである

薄塗り

- ・湿式モップにワックスを少なく注ぐとかすれる
- ・造膜不十分で、粉化現象を起す

重ね塗り

- ・未乾燥のままの重ね塗りは最も避ける
- ・光沢が得られず、つやびけを起し、汚れもつきやすくなる。粉化の原因にもなる

乾燥

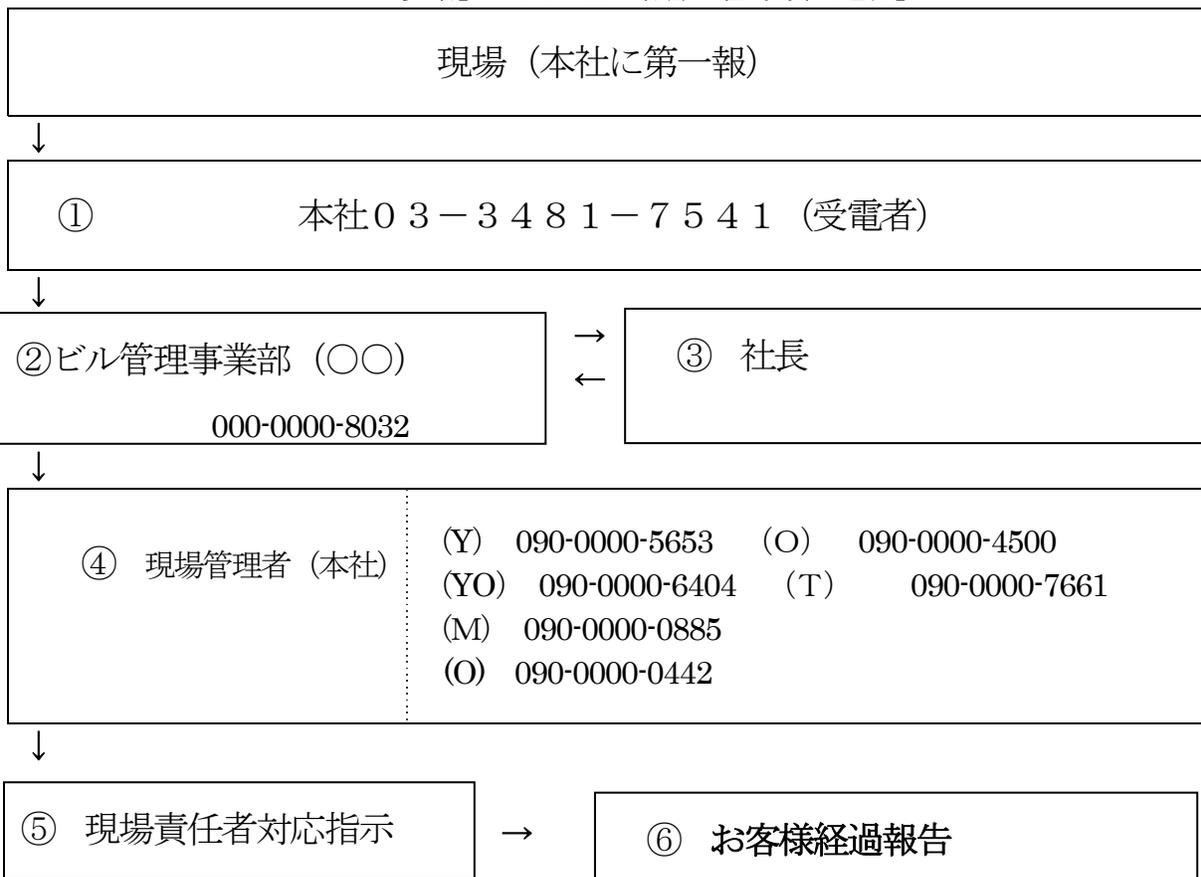
- ・強制乾燥は避け、2回目は30分以上経過してから塗布する



「緊急事態、クレーム
事故連絡フローチャート」



「現場」から入電の場合「番号順に連絡」



連絡報告が一段落した時点で報告書を作成し、本社内関係者に回覧してください

「緊急事態、クレーム
事故連絡フローチャート」

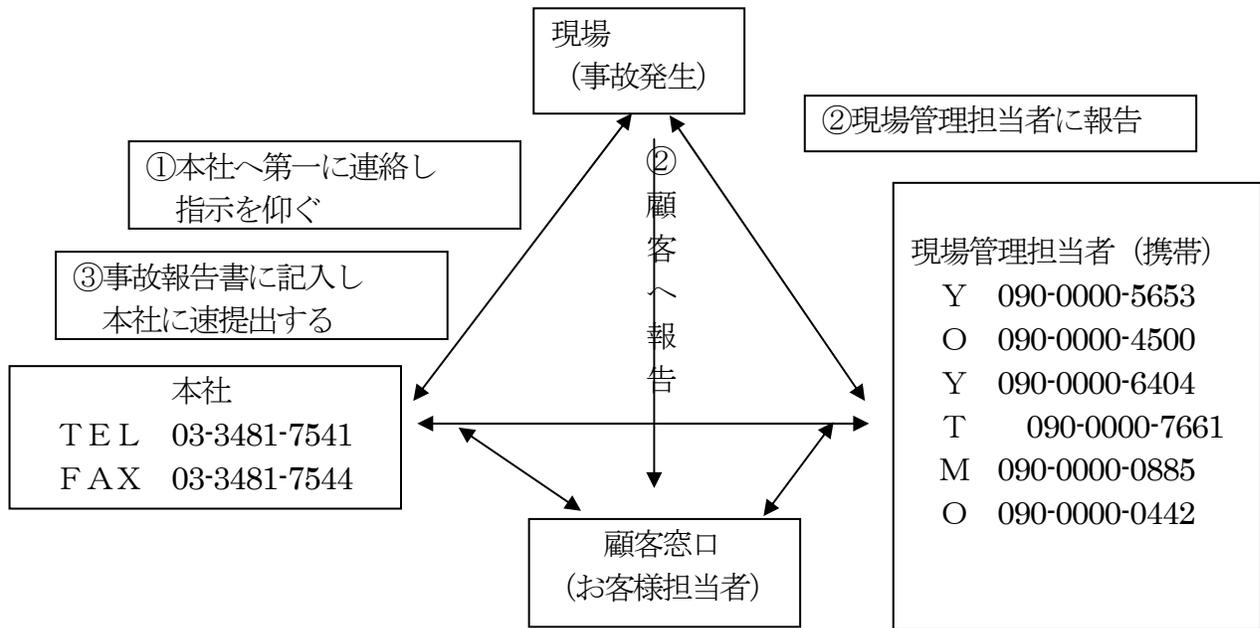


「協力」会社から入電した場合「番号順に連絡」



連絡報告が一段落した時点で報告書を作成し、本社内関係者に回覧してください

「事故発生時連絡チャート」



「連絡目的と手順」

緊急事態、クレーム、事故などが発生した場合、本社で状況の判断及び掌握と迅速な対応(現場指示、関係者対応、労災処理等)を行なうために必ず報告することです

1. ①本社に現場責任者又は当事者が必ず連絡すること
※注意 緊急第一報なので簡略で明確に伝えること 「5W1H」
 ②指示を仰ぐ (勝手な判断は絶対しないこと)
2. ①お客様窓口、現場管理担当者に現場責任者又は当事者が連絡を入れる
※注意 緊急第一報なので簡略で明確に伝えること 「5W1H」
 ②お客様、担当者の指示を仰ぐ
3. ①現場責任者又は当事者は速やかに「事故報告書」を作成し本社に経過報告をする
 ②状況に応じて現場責任者又は現場管理担当者は、速やかに「顛末書」を作成しお客様に経過報告する
4. ①最終結果を本社管理担当者及び関係部署に報告する