



清掃作業の終わった新工場内 (7/23)

5. 社内アンケートの結果から

当社では、通常業務を取り戻した被災2カ月後、水害の記憶が薄れない様、全社員を対象にアンケート調査を実施しました。第一義には、今回の被災体験を克明に記録しながら、反省点を謙虚に振り返ると同時に、今回の一連の出来事を通して得ることができた貴重な教訓をふまえ、より中身の濃いBCP（事業継続計画）を作成したいと考えたからです。そして同時に、アンケートの中に語られた「社員の言葉」の一つ一つが、今回の被災にあたって、当社に対して多大なる御協力や御支援を頂いた皆様方に、今後広く御活用頂けることを願ったからです。

ここでは、通常業務立ち上げのために「役立ったこと」「改善すべきこと」を項目別に分類し、まとめてみたいと思います。

(1) 清掃作業について

「役立ったこと」「改善すべきこと」に分類した時、アンケートの中で圧倒的に多かったのは、清掃に使った道具の是非や作業方法、また作業手順についての声だった。もっと効率的な方法があったのではないかという意見が多く見受けられたが、当時を振り返ってみて、初めて気づくことが多いことも事実である。実際、当時の混乱の中では仕方がなかったのではないと思われる点も多い。しかし、「同じことを何回もやっていた様な気がする」という声には、「通常業務」にも及んでいないかという検証も含め、今後会社として真摯に向き合うべき課題だと思われる。



事務所前 (7/15)



工場前の土砂の清掃作業 (7/15)



新工場内清掃作業 (7/15)



新工場内清掃作業 (7/17)

①清掃用具について

■「役立ったこと」教訓の声

◎汚泥処理等の清掃作業

平スコップ（大中小）・かき板・高圧洗浄機（エンジン付き）・デッキブラシ・
 バケツ・ピット内の水出し用の水中ポンプ・ワイパーモップ（大中小）・一輪車・台車・
 洗浄水・バッテリー式掃除機・長靴・カップ・タオル・ウエス・スポンジ・
 ゴム手袋・手袋・マスク・ドレン・扇風機・工具用具・パレット・休憩用テント・
 ベンチ・油（缶スプレー）・ごみ袋・大型水タンク・汚泥除去の為のパワーショベル

◎備品等の移動作業

トラック・フォークリフト・クレーン・台車・ハンドリフター・パレット・
 レンタカー・移動用トラック・じん木

■「改善すべきこと」反省の声

◎汚泥の掻き出し用のワイパーモップが不足していた

◎全体的に掃除用具が不足しており、多数来てもらったボランティアの方々に割当てができなかった

◎高圧洗浄機は同時に何台も使用すると、水圧が落ちるので動力式の方が良かった

◎洗浄作業中に水が足らなくなって作業が中断したので、水の確保とタンクの確保が不十分だった



ワイパーモップを利用した汚泥の掻き出し（7/15）



フォークリフトを利用した移動（7/16）



修理業者による修理品の引取（7/16）



高圧洗浄機を利用した洗浄作業（7/17）

②清掃作業について

■「役立ったこと」教訓の声

- ◎清掃する場所が一か所に集まる傾向があるので、ブロック分けをして分担作業を徹底する
- ◎必要なものと、そうでないものの仕分けを早めに行う
- ◎〔効率的な手順〕
 - 1 清掃の弊害となる備品等を移動させて、まず床の洗浄作業をする
 - 2 運び出した備品等は別の場所で洗浄し、洗浄したブロックに設置していく
 - 3 きれいになった場所に、きれいになったものを運ぶことで、汚れが広がらず、清掃の二度手間が生じない
 - 4 これを繰り返し行う
- ◎運び出す通路を確保することで、運び出し作業がスムーズにでき、時間短縮や汚れの拡散防止になる
- ◎汚泥はスコップ、ワイパーモップで集めてすべて掻き出し、最後に水を流す
- ◎高圧洗浄機（できればエンジン付き）を利用すると、隅々まで洗浄できる
- ◎バケツリレーすることで歩く回数を減らし、体力温存、汚れの拡散防止につながる
- ◎側溝よりすくいあげた汚泥は、一時置きせず直接運搬物に積み込み、運び出す
- ◎早めに修理可能な機械類を修理に出すと、勿論、修理も早く終わり、清掃場所の確保にもなる
- ◎洗浄作業した金型は、きれいに拭き上げ、錆びない様に油を塗る
- ◎高圧水を使えば、ラジアルボール盤の下部オイルタンク内の汚泥は除去できる
- ◎清掃用の洗浄水の確保は、必須である
- ◎駐車場一面の汚泥を重機で一気に掻き出してもらったのは良かった

■「改善すべきこと」反省の声

- ◎床の洗浄と物を運び出す作業は別々に計画した方がよいのでは。何度も同じことをやっていたように思う
- ◎個人個人で休憩を取っていたため、作業効率が悪かった。グループ単位で休憩をとるように変えたことで、一部は改善できた
- ◎洗浄したところを汚れた長靴で歩くため、何度でも洗浄が必要な場面があったので、長靴洗い場が必要
- ◎清掃する場所の順番、段取りをきちんと決めた方がよい
- ◎一人一人への仕事の振り分け
- ◎必要なものと不必要なものの選別
- ◎高圧洗浄機の取り合いとなったため、割り振りが必要
- ◎各課で分担して復旧作業を行っていたが、自分のところの作業を優先するあまり、近くの者を呼ぶことが多かったように思う
- ◎自分の場所優先という考えが先行していたため（仕方がないと思うが）、所々で人員、工具、水不足が見られた
- ◎廃棄物置き場を明確にしておいたほうがよい
- ◎汚泥等で側溝が見えないので、ロープや立札で注意喚起すべき
- ◎片付けに必要な道具の置き場をきちんと決めて、そこに戻すことを徹底させること。工場内を探し回ることがあった
- ◎清掃用具等がバラバラに置かれており、必要なときに探し回ったりと時間がかかった
- ◎借用している道具、工具や自社の工具類がなくなったりしていたので、探すのに時間がかかった

(2) 連絡について

■ 「役立ったこと」 教訓の声

- ◎携帯電話回線が生きており、自由に連絡することが出来た
- ◎電話帳が便利だった
- ◎事務所や工場の電源が止まっていたので、携帯電話用の電池式充電器が便利だった
- ◎水没を免れた名刺で、連絡先を把握できた

■ 「改善すべきこと」 反省の声

- ◎緊急連絡網の準備が不十分だった
- ◎担当社員全員に課長一人で連絡を廻す方法では時間がかかり過ぎるので再度、連絡網と連絡先の見直しが必要である
- ◎普段、メールでデータをやり取りしている取引先に対しては、パソコンが使用できなかったので連絡する方法がなかった

(3) 福利厚生について

■ 「改善すべきこと」 反省の声



泥で使用できなくなったトイレ (7/16)



汚泥にまみれた工場内の配線 (7/17)

- ◎仮設トイレが不足していた
- ◎ボランティアの方々の休憩場所の設置が必要だった
- ◎飲んだ後のペットボトル、空き缶の後始末が出来ていなかった
- ◎社内のごみ置き場の確保、又、ゴミ収集方法をきちんと指定しないと手がつけられない状態になった
- ◎作業中のケガや熱中症になった人がいたので、体調管理には十分注意が必要
- ◎汚泥の掻き出し作業は大変な疲労を伴い、体力の分配もわからず、何度も倒れそうになった
- ◎水没した材料や作業台移動時の段取りやクレーン作業時の安全確認
- ◎どんな作業も免許保持者しかさせない
- ◎クレーンでの移動時には、材料、スキット等が浸水し濡れていたため、移動中滑りそうで怖かった
- ◎災害時は気が動転していたり、あわてていることが多かった。ケガをしないように注意して作業を行うべきだった。

(4) 事前準備について

■ 「改善すべきこと」 反省の声

- ◎下記設備が整備されていれば良かった
 - 1 自家発電機 2 止水板 3 電池式の携帯充電器 4 非常用井戸や防火水槽
 - 5 発電機（停電時のポンプ用） 6 工場内の水道タンク（同時に使うと水量が少なくなった）
- ◎側溝の水はけに留意する必要があった
- ◎側溝の中の配線の整理がしてあれば、掃除がしやすかった
- ◎工場内外の水道蛇口が統一されていない為、高圧洗浄機を移設する時に不便だった
ホースの接続部分を統一した方が良かった
- ◎道具がないと作業がはかどらない上に、怪我の心配もあるので、災害復旧を想定した清掃道具の他、必要なものを事前準備すべきだった
- ◎工場内側溝の上蓋に番号をつけておくべきだった
- ◎使用している道具にも名前を書いた方が良かった
- ◎下記資料が保管されていればよかった
 - 1 事前対策案（BCP） 2 道具、棚等の配置図
 - 3 施設、上下水道の配置図
- ◎災害に際して、停電や断水が起こること想定した対策を準備すべきだった
- ◎下記データ管理が不十分だった
 - 1 PCデータの保存
 - 2 USB等、PCデータのバックアップ別管理
 - 3 水没した資料の取扱い
- ◎PC等の設置場所は、もっと高くすべきだった



汚泥のたまった事務所（7/15）

(5) ボランティアについて

■ 「改善すべきこと」 反省の声

- ◎ボランティアへの指示がはっきりしないことがあった
- ◎ボランティアの応援は大変助かったが、トラックやリフトの移動中、危ない場面が多少あった
- ◎ボランティアとのコミュニケーション不足でボランティアの方々が何をしたいのかわからない状態になっている時があった
- ◎人に合った仕事をみつけてやるのが難しかった
- ◎誰が誰だかわからないので、胸に名札代わりのガムテープを張り、所属・名前を書いてもらえばよかった
- ◎受け入れ先を一本化し、用紙に所属、名前を書いてもらえばよかった
- ◎社内の仕事の割り振りも一本化したほうがよかった。仕事がない、何をしたいのかわからない方もいらっちゃったようだ

(6) お取引先について

■「改善すべきこと」反省の声

- ◎外注依頼前の準備が不十分だったため、納期や外注先からの問い合わせに苦勞した
- ◎サンプル品等を引き取りに来られたお客様対応（混乱してどこにあるかわからなかった）
- ◎修理業者によっては対応が遅く、時間がかかりすぎた。もう少しはやく対応してもらいたい（シャーリング、PC）
- ◎お見舞いは、のし、水引に名前を記入して管理したが、やはりモレがある。やる場合には周知徹底を行うこと。その都度用紙に受付するのが一番いいと思うが、何せ時間がない。しかし、これをきちんとしておかないと、後のお礼状の送付時に困ることになる

(7) 保険対応について

ヤスナガでは、不幸中の幸いとでも言うべきか被災の1か月前に、水害による保険加入を済ませていた。これは前年の東日本災害の教訓を得て、危機管理対策の見直しを始めた主要取引先からの要請に応じたための賜物であった。この保険の存在が、社員あがての復旧作業の強い後ろ盾になったことは言うまでもない。



事務所2階より旧工場（7/14）



旧4番工場入口（7/15）



新工場北側溶接エリア入口（7/16）



水没した製品（7/16）

■「役立ったこと」教訓の声

- ◎今回の保険は、会社が命拾いした感覚。自社に合った加入をすべき。保険料が勿体ないは考え違い。備品台帳、固定資産台帳の提出を求められた場合は、備品台帳はモレがあることを、固定資産台帳は償却済み資産は載せていない（備忘価額はない）ことをまず伝える。後日、固定資産毎に保険金を請求することになるため、前もってモレがある含みを説明しておく。
- ◎備品、消耗品も保険対象となる場合があるので、当座に現金で購入したものも領収書を添付する。
- ◎保険会社との対応は、求められた書類はすべて早急に提出し、こちら側の姿勢を示し、基本的な信頼関係を築けるように努める。はじめのうちの対応時は、心理戦のつもりで。
- ◎社内の被災状況を確認してもらう場合は、甚大な被災の現状が把握できる箇所、たとえば機械についている水がここまであがったという浸水線などを予め決めて置き、案内の早い段階で確認させ、その場所で詳しい被災状況を説明する。
- ◎被災現場写真を提出する場合は、十分注意を払う。またプリントアウトした写真の社外持ち出しにも、注意する。
- ◎写真はできる限りとっておく。被災写真、どんなものを廃棄しているかなど。
- ◎写真については、社員が携帯電話等で撮影していることが多いので提出を求める。
- ◎消費税を含んだ額を請求する。
- ◎備品、消耗品が保険の対象となる場合、大いに利用する。当社の場合、A社2千万、B社180万を請求。
- ◎保険の請求に当たっては、建物と附属設備の保険請求の区分が難しいので、よく確認する。当社の場合、鑑定人の会社が同じ会社だったため、非常に助かった。
- ◎とりあえず復旧にかかった経費はすべて請求をかける（長靴、掃除用具、名刺、筆記用具等）
- ◎消耗品については、その被害の把握が難しいので、まず課別になくなったもの、つかえないものを全てリストアップさせ、（ドラムロール等工場内各所で使用するもの、筆記具等は別にまとめて請求する）集計する。必ずモレがあるので、過年度の請求書、現場の廃棄物などからモレを探し出し、加える。
- ◎取引先によっては、後日被害を受けたものは取替、返金するということもあるので、注意していく。（大手通販事務用品会社 7/14 被災で、8/3 に現品引き換えのFAXあり。全て捨ててしまっているので、現品なしでもOKとなった）
- ◎印鑑証明、通常の登記簿謄本はいろいろと必要になる。（それぞれ10部準備した）
- ◎修理及び購入の見積書の提出は、固定資産毎、請求する消耗品、備品毎に必要となる。
- ◎細目があれば、業者毎で構わなかったが、部品代は機械別、分けようのない工賃やオイル等の経費はまとめてなど提出する際の要求があるので確認すること。
- ◎提出された見積書について、提出した業者に内容確認の電話があるので、原状復旧の工事という認識をもたせること。決して被災前+αの工事ではない。
- ◎見積金額については、保険の請求は一回きりの勝負となるため、そこを十分に踏まえて見積金額を提出してもらうこと。修理後にもう一度修理ということが多々ある。
- ◎保険会社によっては、早目の保険請求を要求されるところもあった。
- ◎固定資産台帳を基に、早急に固定資産監査を行うこと。
資産別に廃棄、修理、損害額等を把握することが、保険請求の第一歩。

(8) 社員たちの声

■ 「残念でならない」

14日の浸水時には、3人も居合わせたのに、その時は配線等が複雑で事務所のPCサーバーを机の上に置いただけだった。机の中の必要なもの等をなるべく多く2階まで上げればよかった。とにかく頭が一杯で、冷静になればもっと対応できたのに、と思うと残念でまらない。



洗浄作業が終わった出荷場エリア (7/21)

■ 「まさか自分たちの職場が…」

今までTVで見っていた映像がまさか自分たちの職場に起こるとは思わなかった。復興作業中は、いつもの大掃除より入念に時間をかけてやったつもりだが、まだ細かいところに泥が残っているようだ。



洗浄作業が終わったNCエリア (7/21)

■ 「社員が守られたことに感謝」

14日に、もし出勤していたらと思うとゾッとするし、本当に私たち社員が守られたことを感謝しました。おそらく車は全てダメになっていたと思うし、判断の大切さを教えられました。

■ 「整理整頓」

水災後は、備品の管理、整理整頓にもっと力を入れるようにしました。

■ 「BCP さえ完成していれば…」

8割程度完成していたBCPは、机上論であった感は否めない。確かに業務上のフローはよくできているかと思うが、清掃の位置付けを完全に間違っていた。通常の立上作業のなかに清掃が含まれている感があり、業者の修理待ちの時間に片付ける程度のイメージしかなかったが、清掃作業は、早期復興のための大前提であった。また早めにBCPが完成していれば、また違った形で、わずかだろうが早期の復旧が可能であったのではないかと申し訳ない。

■ 「組織的な対応ができていない」

今回の復旧作業は、会社としての組織での対応ではなく、個人の対応力が結集して出来たような気がする。組織上やるべきことをやるべき人がやっていない面も強く感じられたし、もっと強い指示を出してもよかったと思う。

■ 「市の復興担当者に閉口」

市の復興担当者の段取りが悪く、支援業者がフル稼働できていなかったように見受けられた。また初めのうちは、人ごとの、自画自賛型の作業を行っており、修理業者用に準備した駐車スペースに勝手に自分たちが乗ってきた車輛は停めるし、社員やボランティアの皆さん用に準備した飲料水を飲んだ後、あちこちにそのまま置いておくしで、何をしに来ているのだろうという迷惑だった。後半からは少し自覚を持たれたのか、作業自体も少しは進むようになってきたような気がする。

■ 「ポストイットで管理」

通常業務に加え、復旧のための業務が入ってくるので、大変目まぐるしくなる。多々の業務、多々の連絡事項等が入ってくるので、管理が大変になる。

ポストイットに内容を記入し、目に見えるところに張り付け、終わったらはがすというやりかたで業務を行った。

■ 「機械メーカーとの連携が大切」

機械メーカーとの連携を考えなければならない。主要メーカーには素早く行動してもらい大変助かったが、対応が遅いメーカーもあった。機械が古い等の理由もあるが、連絡がつかないとか、部品がないとか、修理に来ても直せないとかいろいろあった。



旧工場内清掃作業 (7/15)



新工場内ピット (7/17)



水没した鋼板 (7/17)



新工場北側機械室入口 (7/17)