

労働安全衛生マネジメントシステム 構築及び実施の際の留意点について

木 下 鈞 一*

1. 緒 言

最近、建設業においても労働安全衛生マネジメントシステム（以下単にシステムと略す。）を導入する企業が増えてきた。筆者は、建設業のある企業でシステム構築と社員への導入教育に携わってきた。

そこで、ささやかな経験ではあるがシステム文書作成時を振り返り、システムの構築時に考慮しておくべき点を述べ、これからこの業務に関与される方々の参考に供したいと思う。

1) これまでの安全衛生管理

最近の建設業界における災害の発生件数は、官民あげての熱心な災害防止活動が行われた結果、相当な減少傾向にあり、喜ばしいことである。しかしながら、わが国の建設業の各企業における労働安全衛生の取り組み方においていくつかの問題点が指摘される。例えば、年度初めに店社において作成する目標の設定及び安全衛生計画の形骸化、指示・報告・連絡系統の不備、権限の偏重と責任意識の欠如、点検・確認の不徹底、不安全状態の放置等の問題がある。これらに起因する災害が多く発生しており、これは、安全衛生管理を組織全体で体系的に実施するという発想が希薄だったことによるものではないかと思われる。上記の点が改善されなければ類似災害が繰り返し発生し、その根絶は困難であることは明らかなだ。

2) システムとは

さて、システムとは、端的に言えば、その企業に合った労働安全衛生活動を推進し、労働安全衛

生水準を向上させるために全社的に取り組むべき企業経営の仕組みである。したがって、その企業の経営資源を有効に活用できる仕組みとすることが重要である。

建設工事の場合を例にとれば、使用する各種の建設資材、機械等の装置、器具類からボルト1本の小部品に至るハードウェア、それに設計図、施工図、工程計画、工事標準、作業計画書、作業手順書、システムの運用を定める文書等の各種のソフトウェア並びに工事の実施に関する様々な管理体制、店社・作業所の社員等の人的資源、その他専門工事業者（専門工事業者もシステムの一つの要素と考える）等の工事に関わる全ての要素がシステムを構成する要素である。これらの各要素が安全で快適な職場環境を形成するという目的を達成するため、システム及びその他上記のソフトウェアに従い、指示、連絡、報告、点検や確認の情報の交換、その他の要素間の情報の伝達等により有機的に結合するとともに、各要素の安全衛生上の信頼性を高めるように統合した仕組みがシステムである。

3) システムの構築における課題

これからシステムを構築しようとしている建設企業の関係者及びこの業務に関与されるコンサルタントの方々にとっての最大の関心事は、如何にすれば少ない費用で効率的にその企業に合ったシステムを構築し、また、その構築したシステムを無理なく継続的に機能させて企業の労働安全衛生水準を向上させ、労働災害防止の効果を高め、労働者の安全を確保すると共に企業の発展に寄与す

* 仮設工業会会長 元産業安全研究所所長 元榊熊谷組安全本部副本部長

るかという点にあるのではないかと思われ、これが大きな課題である。

2. システム実施・運用によるメリット

システムが適切に実施・運用されたとき、次のようなメリットが考えられる。

合理的な安全衛生管理が行われることになり、災害を確実に減少させることができる。

安全で快適な職場環境が形成され、作業能率の向上が期待できる。

各級安全衛生管理者の権限、責任が明確化されるため、組織的な安全衛生活動ができる。また、安全意識の向上が期待できる。

全社統一の安全衛生管理が可能となる

社員は、安全衛生管理における自己の果たすべき役割を理解し、実施することができる。

企業は社会的信頼を得ることができる。

3. システム構築の際の留意事項

システム構築の前に考慮しておくべき主な点を次に列挙する。

1) システム導入の目的の明確化について

労働災害防止活動を組織的に、また効率的に推進し、安全衛生水準の向上を図り、安全で快適な労働環境を形成することがシステム導入の目的であり、この目的のために導入されるシステムの有効性及び必要性を事例を用い、全社の役職員に理解させる。

2) システム文書の位置づけについて

システムによる安全衛生管理規程を企業の管理体系規程類の上位に位置づけ、システムの実施・運用の重要性を社内外に示すことが必要だ。

システムのマニュアル（1次文書）に基づいて定めた標準類（2次文書）は、施工関係の標準類等と同等のものとして位置づける。

システムの運用において必要な細部にわたる管理事項を定める基準類は、標準類の下の3次文書として纏める。なお、基準類には、例えば、社内通達、標準類で定める事項についての細部の実施手順、具体的な安全衛生基準類、日

常的な災害防止運動等の実施基準及び作業標準類等を纏める。

3) システム文書の作成時の基本的な考え方について

厚生労働省の告示53号のガイドラインを基に中災防及び建災防で作成しているガイドラインの解説書、その他リスクアセスメントの実務の解説書等を参考にすることが望ましいが、OHSAS の規格も公表されており、どちらを選択するかはシステムを構築しようとする企業が様々な点から判断して決めるべきものである。

なお、最近は品質 環境及び労働安全衛生のマネジメントシステムを統合したマネジメントシステム IMS (Integrated management system) が論議されているが、製造業と異なり、建設業の場合、特有の生産形態であり、その制約から導入されるとしてもまだ先のこととなる。

各企業が長年にわたり築き上げてきた安全衛生管理に関する規程類、基準類及び帳票類は、企業にとっていわば資産ともいえるものである。これ等を構築しようとするシステムに可能な限り取り入れる。特に、現行の帳票等はできるだけ変更点を少なくし、活用を図ることが望ましい。これによりシステム導入による社員の抵抗感を少なくし、システムの実施・運用を円滑に進めることが可能となる。

一般的に社内安全衛生管理の文書等は、体系的に作成されていない場合が多く、また内容が錯綜しているケースが多い。これを整理、統合し、システム文書に取り入れる。また、施工関係部署で作成している標準類に中でも安全衛生関連の記述がある場合があり、齟齬をきたさないように注意する必要がある。

既に ISO -9000, 14000シリーズのマネジメントシステムを構築している企業では、それらの文書及び帳票類を参考にしてシステムの整合を図ると社員への負担を軽減し、システムの実施を円滑に進めることが可能となる。将来 IMS の構築の際にも容易となる。

4) システム文書の全社統一化について

多くの建設企業では、支店、作業所等を全国に配置している。事業者の安全衛生方針の遂行のためにも全社の安全衛生管理が同一の水準で行われることが必要である。また、人事異動の際にも組織的に即応し、システムの運用を円滑に進めるために、全社統一のマニュアル、標準類、帳票類が不可欠である。

しかし、支店の管轄地域の気候、風土、慣習等の特有の施工環境があり、これに対処するには、全社統一の安全衛生水準を下まわらない内容で、支店ごとに作成する方針や危険又は有害要因及びこれに対する実施すべき事項の特定の運用において実施すべきであって、マニュアル、標準類、帳票類等は全社的に統一されたものを維持することが大切である。

土木、建築の仕事を行う企業では、両分野の工事管理方式が伝統的にかなり異なる。また仕事そのものも異なることから、全社統一の画一的な内容では実施・運用が不適切な場合も生ずることがある。このときは、両分野毎に全社統一の標準類、基準類及び帳票類を認めることも必要ではないかと思われる。

5) 情報伝達系の仕組みの透明化

安全衛生活動、労働災害等に関する指示、情報、報告等が迅速かつ正確に伝達される仕組みを透明なものにすることが最重要課題だ。

一般に、企業または個人にとって不都合な情報、不祥事等は、速やかにまた正確に上層部まで伝わらないことが多い。このため、これまでに多くの企業が対応を誤り、企業経営に大きなダメージを与え、また存続の危機にまで追いつめられた例が幾度も報道されている。

よって、それらの情報の重要性の程度に応じた情報の伝達範囲、方法及び対応策を予めシステムにおいて定めておくことが重要である。

6) システムの構築時点で実施・運用への事前の配慮

システム導入時においては、その実施・運用でシステムの各級管理者及び運用の担当者に過

大な負担とならないようにシンプルな軽めのシステムとし、その実施・運用を進めながら不適合点を見直し、改善を図るようにする。

システムの解説書等では、全ての条項について網羅的にまた丁寧に解説しているが、解説されている内容どおり要求事項を満足するシステムを構築したとしても、実施・運用することは困難なことが多い。特に、中小規模の企業にとっては、そのようなシステムは重荷となるだけで無理な要求を強いることになると思われる。そこで、システムを導入する時点では、完璧なシステムではなく、実施・運用しやすく企業にとって必要最小限のシステムを構築する。

つまり、最小限 PDCA のサイクルが回るシステムとし、このサイクルを回しながら、自分の会社の企業・風土・規模等にマッチしたシステムにすることが重要である。

使用する帳票類は、できるだけ従来の帳票類を増やさないようにして活用する。システム構築上やむを得ないときは必要最小限にとどめる。とくに、作業所で毎日作成し、使用する帳票類に対しては配慮すべきであり、従来から使用してきた書式の帳票類を使用すると、システムの円滑な導入を図ることができる。

また、既に ISO 9000、14000 シリーズのマネジメントシステムを構築している企業では、システムで使用する帳票類と類似又は共通性のあるものは、これらと統合を図るのもよい。例えば、作業打ち合わせ記録簿等その他の帳票の記入欄には、品質、環境及び安全に関する事項を併記できるようにする。これで現場の管理担当者の手間が相当に省けるはずである。

従来、文書の発送及び受け入れ側とも、台帳への記入、責任者の印鑑による確認が必要とされてきたが、今やネットワークシステムが情報伝達の主役の時代である。店社と作業所間等は、インターネット等を活用し、できるだけ迅速かつ簡略に実施できるシステムとする。また、電子化された文書の社内の送受及びその確認は、電子媒体上で簡便に処理し、台帳への記入、印

鑑の捺印等の手間を省くことのできるシステムとすべきである。ただし、若干のソフトウェアの開発が必要となる。

帳票類の書式を設定した後は、標準類の記述の中で帳票を作成する箇所に記入例を添えるとともに、そのファイリングシステムを用意すると便利だ。

このような全社共通のファイリングシステムを作成することにより、帳票類の記入と管理が容易となる。また、他部署のからの内部監査、点検等のシステムの運用状況の確認作業がスムーズに進められる。

7) 災害調査、巡視結果のデータベース化

労働災害の分析結果、現場パトロールの指摘事項等の情報は、危険又は有害要因の特定等に活用できるようデータベース化を進める。

災害原因の調査結果、作業所への巡視結果等のデータは、企業にとって災害防止に関する情報の宝の山といえることができる。単に帳票に記入されたままでは宝の持ち腐れである。必要な情報をコード化し、関係情報を容易に検索し、分析できるようデータベース化を進めるべきである。

これにより、危険又は有害要因の特定等に活用できる。また作業所の巡視情報等は、潜在する危険性を把握するうえで貴重なデータであり、収集・分析することにより、実施すべき事項の特定及び作業所への安全指導等にも活用できる。

8) システムの開発の方法について

システムは、外部の専門機関に頼らないで、システム構築の講習等を受講させて養成した社員等に構築させる。

システムは、原則として企業の風土、社風、現行の体制、仕事の進め方等に合わせて構築することが絶対条件である。また、実施・運用しながらPDCA サイクルを回し、見直し、改善することを前提としており、その点で自社内に人材を養成しておくことが必要である。また、経費の点でも有利である。

ただし、適切な人材が不足している場合や、システム構築を急ぐ場合等は、外部機関の支援を受

けるのも有効である。そこで、システムを構築する場合の参考事項を挙げる。

外部の機関等にシステム構築の指導を委託した場合、往々にしてガイドライン等で要求する内容をすべて包含し、抽象的な用語を連ねた文書となる傾向がある。このとき、システムを実施・運用しようとする社員にとって文書の内容を理解するのに苦しむこととなる。

他社のシステム文書のコピーを参考にして、自社版を作成すると手間が省けるが、自社の規模、企業風土、管理方式等とマッチしないシステムとなるため、システム文書が空文化し、システムは定着しにくくなる。また、システム担当者の人材を欠き、見直しがなされなくなったとき、システムの継続が困難となるおそれがある。

システムは、定期的に見直しを行い、実施・運用上不適切な部分を改訂する必要があることから、これらの業務に適した人材を選任し、外部の講習会等へ参加させるなどして養成することが必要である。

9) 元請業者と専門工事業者の役割分担の明確化

専門工事業者は、システムの要素の一つであると言うことは前に述べた。従って元請業者が実施するシステムは、専門工事業者の内部の管理事項にまでの及ぶものではない。しかし、工事全体の安全水準の向上を図るためには、元請業者、専門工事業者のそれぞれの役割分担を明確にし、指示、連絡調整、報告等を着実に実施し、有機的な結合を図ることが必要である。

元請業者のシステムには、専門工事業者のシステムへの対応状況及び自主的安全衛生管理の実施状況等の評価を盛り込むことが重要である。

10) 専門工事業者の安全衛生管理水準の向上

専門工事業者は、元請業者が実施・運用するシステムに呼応するように、独自にシステム又は何らかの仕組みを構築し、安全衛生上の信頼性を高めることが必要である。

最近の建設業界では、CM の施工管理による施

工も行われるようになってきている。こうした時流の中で現在なお専門工事業者の中には、本来自社で実施すべき安全衛生管理を元請側に依存してきていることが多い。こうした体質から脱却するため、自社独自のシステムを構築し、自主的な安全衛生管理を行わなければならない時代になっていることを認識する必要がある。

専門工事業者は、仕事の範囲が限定的であり、また、統括安全衛生管理の義務がないため、元請業者の場合と比較してシステムの構成及び文書の内容はずっと簡単となるはずであり、専門工事業者でも企業規模にもよるが独自に又は元請業者の協力を得てシステムの構築は十分可能である。

4. システムの内容の要点

システムに盛り込むべき内容即ち要求事項等は、中災防、建災防のガイドラインの解説書等に詳細に述べられているので、ここではその重要項目の一部についてコメントしてみたい。

1) 事業者の安全衛生方針の表明

事業者は、社内外に向かって、システムを導入し、安全衛生活動の体制を組織して適切に実施・運用し、継続、維持を図るために必要な事項を安全衛生方針として文書で表明することとしている。このシステムでいう「表明」には“事業者の公約”という意味を含んでおり、事業者の口先だけの単なる意思表示とは全く違う。このことから表明は、事業者の“必ず実施する”という決意を表したもので、システムの中で最も重要な事項である。

2) 体制の整備

システムは経営のトップから作業所の統責者、安全担当者等の各級管理者の職務、権限と責任を明確に定め、職名で指定し、また一方、経営トップは必要な人材と必要経費の確保を図らねばならない。

役割と権限及びこれに伴う責任が安全意識の向上を促すものであって、事業者が事あるごとに社員に対し「安全意識の向上」と声高に叫ぶだけで

は社員の安全意識が向上するものでもない。

このほか特に重要な事項として、「システムの各級管理者は、各企業が定める就業規則の服務規程に従い、定められた職務を遵守し、社員としての責任を果たすこと」を明記し、社員に対し権限を賦与する一方、システムの遵守を強く求める。

3) 危険又は有害要因の特定及び実施事項の特定

建設業における危険又は有害要因の特定及びその実施すべき事項の特定は、店社及び作業所、の役割が異なるため、当然その内容は異なる。

店社では、労働災害のデータベース等から自社の災害事例、パトロール等の指摘事項、ヒヤリ・ハットの事例等を基に、危険又は有害要因の特定及び実施すべき事項を特定し、その特定した事項に対して全社的に取り組むべき災害防止活動の目標の設定及び計画策定を行うことになる。

作業所は、店社から指示された実施事項、及び施工する場所、工事の内容、施工法等を考慮して想定される災害の危険性をデータベース、関係法規の規定、各種の災害の情報、使用機械の製造業者が作成する仕様書を参考にして危険または有害要因の特定及び具体的な実施すべき事項を施工計画に反映させるとともに、作業所の安全衛生に関する目標の設定、全工期及び毎月の安全衛生計画、その他災害防止活動計画を策定することになる。

一方、専門工事業者は、請け負った仕事の範囲及び仕事の内容を考慮し、危険又は有害要因の特定を行い、作業計画書又は作業手順書に実施事項を細部にわたり盛り込み、実行することが必要である。しかしながら、現実には適切にこれらのことが行われていることは少なく、紋切り型、形ばかりの関係書類の提出となっていることが多く、専門工事業者自身が安全衛生水準の向上に一層の努力が求められる。

4) 労働者の意見の聴取

厚生労働省の告示53号の指針では、安全衛生目標の設定及び安全衛生計画の作成にあたり、労働

者の意見を聞き、その意見を反映する手順を定めることとしている。労働者の意見を反映させることは、次のような点で大きな意義がある。

日常、危険に直面している労働者の意見を反映させることにより、実行可能な目標の設定、安全衛生計画の作成を行うことができ、計画等の形骸化を抑制できる。

工事を実際行っている労働者の率直な意見を聞き、それを安全衛生活動に反映させる仕組みは、労働者の安全衛生活動への参画意欲を高める効果が期待できる。

5) 日常の点検及び改善

日常の点検は、作成した安全衛生計画が計画通りに進められているかを、定期的に計画を作成した部門の者が点検し、必要に応じて改善するために実施するものである。この中には、安全関係法規、社内安全衛生規準、作業手順書等に違反していないか、その他安全衛生活動に関して不適格な点はないか等の点検も含まれる。点検の結果で速やかに改善できるものは改善し、この日常的な点検で当初の計画が年度の途中で、例えば重大災害の発生、その他の何らかの理由により遂行できないことが明らかになったとき、関係各級管理者は、計画の再検討を行うことが出来るよう考慮されている仕組みとすることが必要である。

6) システム監査

監査が適正に行われてこそシステムが機能するものであり、監査が果たす役割は重要で次のような仕組みを盛りこむことが重要である。

監査における馴れ合いを排除するようにする。

監査できる形式的でなく中立的な監査ができる体制とする。

内部監査は、作業所だけでなく、店社に対しても実施する。

計画的に内部監査員を養成し、必要な人員数を各部署にバランスよく配置する。

5. システム文書の作成作業上の留意点

1) システム構築担当者の選任

システム構築担当者は、以下の点を考慮して、

数人のチームとすることが望ましい。

複雑な内容となるため、柔軟な頭脳をもった中堅社員

会社の組織、企業風土等に精通している者
土木又は建築現場での施工管理の経験者
店社の安全衛生管理部署の経験者

ISO -9000, 14000のシステム構築の経験者

システム構築に関する外部講習会受講者し、
システムの内容を十分理解している者

2) 文書の作成の手順

システム構築は、次のような手順で進めるスムーズに進められる。

まず、システム構築の基本的な計画を作成するための大まかなフローチャートを作成する。

これを基にシステムの詳細なフローチャートを作成する。このとき、項目ごとのチェック、判断、分岐、スキップ、処理事項等を十分検討する。また、同時に各部門間相互の指示、命令、連絡、報告等の情報の伝達系統が適切であるかを確認すること。このとき、システムの各実施項目の実施責任者を個人名でなく役職名で明確にする。

この段階で、災害防止上不可欠な措置、安全衛生活動上重要なフローチャートで検討する。

このフローチャートの作成をしないで、単に項目、あるいは簡単な資料等で議論すると、担当者間の意見を調整することが難しくなるおそれがある。詳細なフローチャートに基づいて議論することにより、全員の考えを統一し、効率よく作業を進めることができる。

詳細なフローチャートを作成することにより、システムの内容、流れ等を明確にすることができるとともに、指示、報告・連絡等の情報伝達系統の断絶を防止することができ、実施・運用のしやすいシステムを構築することができる。

詳細フローチャートの各規程、マニュアル等の文書は、簡潔でわかり易い内容とし、包括的、抽象的な表現を避ける。複雑な箇所は、必要に応じて、図表を活用する。

最後に、詳細フローチャートの各項目に、規

程、要領書、マニュアル、標準類等の名称、項目番号を付けるとともに、関係する帳票名と番号を併記する。このフローチャートをシステム文書の最後に添付しておくことシステムの仕組み、流れ、関係者の役割分担等を理解することが容易となり、システムを理解させる上で、非常に有効である。

6. システム実施・運用時における留意事項

1) システムの教育時の留意事項

システムは、これまでの安全管理とは全く別な方法ではなく、一部追加している部分はあるが、従来の管理方式を基本にして、システムの考え方指針等の要求事項に沿って体系的にまとめたものであることを理解させる。

品質管理、原価管理、工程管理と同様に安全衛生管理の重要性を理解させるとともに、また、システムを適切に実施・運用することにより、大幅に災害を減少させることが可能であることを、既に導入し実績を上げている企業の例を挙げ説明する。また、これは事業者に対しても説得力がある説明となろう。

ISO の品質は、ISO -9000s、また、同環境は、ISO -14000s の認証取得の時に、「認証取得を目的としたシステムのためのシステムの構築」と誤解されて来たいきさつがあり、システムの導入に対する協力が得にくくなっている企業が多い。前述の導入の目的のところで述べたように企業にとって合理的な労働安全衛生管理の仕組みであることまたその有効性を理解させる。

システムは、作業所の規模、工事内容に関係なく原則として全ての工事に適用するものであるが、工事規模や工期等によっては必要最小限の事項を実施する等柔軟な運用が必要であることを理解させる。例えば、数週間で終了する工事の場合は、「作業計画の作成」、「危険又は有害要因に対する実施事項の特定と実施」、「作業前の打ち合わせ」、「点検改善」等その工事の内容に応じて実施する。

2) 安全衛生目標の設定と労働者の意見の反映

安全衛生目標の設定は、努力すれば達成可能ものとし、「日常的な点検及び改善」によりその達成状況をチェックし、その状況に応じて実施方法や目標の見直しを行う。目標の設定において、事業者は、達成が困難と思われる無理な数値の設定を求める傾向があるが、これは全く逆効果となり、システムの継続的な実施が期待できない。

計画作成の責任者は、労働者意見を反映させることにより、労働者の参加の下でシステムを実施・運用し、PDCA のサイクルを回すことにより着実にシステムを進展させるというシステムの基本的な考え方を説明し、事業者の理解をもとめることが必要となろう。

3) 安全衛生部門と施工部門との連携

建設工事では、品質管理、原価管理、工程管理及び環境管理と並んで労働安全衛生管理も重用項目の一つである。システムの円滑な実施・運用を図るためには、施工管理を管轄する施工部門と安全衛生部門との日頃からの良好な連携、意思の疎通関係を維持することに注意する。

4) 内部監査

内部監査は、事前に被監査部署に対し監査計画を連絡しておき、できるだけ効率よく実施し、被監査部署の業務に支障を来さないよう配慮する。

例えば、内部監査の計画作成時に監査事項を十分な検討しておくこと、また、標準類等で定められた監査項目は多数に上るが、その全てを実施する必要はなく、その中からその部署において重要な事項を選択し、監査を実施するのが望ましく、限られた時間内に実施できるようにする。ある企業では監査計画の中で事前に監査項目を明らかにし、非監査部署に通知しておく事も行われている。

非監査部署の監査による負担を軽減するために、品質、環境等の内部監査と同時に実施することは効率的であるが、監査内容が異なるので各監査の時間帯を設けたり、監査員を交代させる等の実施計画を事前に検討しておくことが必

要である。

5) システムの見直し

システムの見直しは、計画の達成状況、内部監査の実施報告書等を基に事業者自らが実施することが望ましいが、実際はシステム担当部門が見直しの原案を作成し、事業者の承認を得て見直すことが多い。システムの見直しは、事業場の安全衛生水準を常に向上させるため、即ちPDCAサイクルをまわしてシステムをスパイラルアップさせるための重要な実施事項である。従来の安全衛生管理においてはこの点が不十分であったと思われる。

7. 最後 に

システムを工事受注の資格要件や発注者への企業イメージを良くするために導入することは、シ

ステムの形だけを整えることになり、大切な経営資源を浪費するだけでなく、本来の目的である安全衛生水準を向上させ、安全で快適な労働環境を形成するというシステムの本筋から外れ、システムの実施・運用そのものが軽視されるおそれがある。

重要なことは、システムの外面的な形ではなく、システムが着実に実施されることである。そのためには、企業風土、伝統的な企業体質、規模等に合ったシステムを自ら構築することが重要と考える。

ご意見等は次のアドレスまでメールにて連絡下さい。

e-mail k.kinoshita @proof .ocn .ne.jp

安全工学協会・第25回災害事例研究会報告 ヒドロキシルアミンの爆発事故

安全コンサルタント 本 田 尚 士

最近起こった化学工場の典型的な事故の数例が紹介された。平成12年6月10日に起こったヒドロキシルアミンの爆発事故である。これはヒドロキシルアミン再蒸留プラントのヒドロキシルアミンの循環ラインで起こった。従業員4名死亡・4名負傷の人的被害を伴った事故である。原料中の不純物であるFeの触媒作用によってヒドロキシルアミンの分解が起こるのを避けるために、不純物除去の為に再蒸留を行う必要がある。本事故はこの再蒸留過程に起こった事故である。本事故の調査に当たった横浜国立大学の大学院工学研究院小川輝繁教授は、この事故を教訓にして化学産業の安全に関する課題を次のようにまとめている。

最近の化学産業の傾向として、多品種生産、高付加価値製品シフト、製品の短寿命化、特殊化学品の出現、に伴う新規プロセスの採用等の傾向により生産技術の進歩に付随して、安全面に次のような問題点が生じてきた。即ちシステムの巨大化と複雑化に伴って、情報の共有化の欠如、情報伝

達の失敗、コミュニケーションの欠如等の欠陥が露呈して、個人による管理からシステム化の欠如等の欠点が浮かび上がってきた。自動化に伴うヒューマンファクターの問題としては自動機械のトラブル修復時の事故等は注目する必要がある。システムそのものでなく周辺部においてもメンテナンス、廃棄物処理等が存在している。危険性未知の物質が増加している為、物性の認識に乏しい状態で、設計・運転を行わねばならない。生産プロセスや製品の開発が早くライフサイクルが短い為、ノウハウを継承する違がなく、安全技術が蓄積されていないまま生産を開始するケースが増えていると、問題点をまとめている。工場外に及んだ被害としては、半径300m以内の家屋の落下物による屋根瓦破損・爆風による天井落下・壁窓枠変形等があり、700m以内に爆風による屋根瓦の落下・壁のヒビなどがあった。2,000m以内では窓ガラスの数枚破損の被害があった。