

第6章 作業間の連絡調整等

6. 1 作業間の連絡調整とは

「作業間の連絡調整」とは、混在作業による労働災害を防止するために、元方事業者が次に掲げる一連の事項の実施等により行うものである（H18.2.24 基発第 0224003 号）。

- ① 各関係請負人が行う作業についての段取りの把握
- ② 混在作業による労働災害を防止するための段取りの調整
- ③ ②の調整を行った後における当該段取りの各関係請負人への指示

化学会社の事業所構内の一つの製造プラントの区切り（例えばエチレンプラントエリア）等の同一場所で、化学会社や協力会社など複数の事業者が、工事種別ごとの指揮系統で別々に（異なる請負契約で）並行作業をするような場合、安全上相互に影響を及ぼす場合が考えられ、作業間の連絡調整と措置が必要となる。例えば、同じ製造プラント内での上方と下部で同時に機械工事と電気工事を رفتたり、塗装工事をしている近くで溶接作業をする等の並行作業では、作業する時間をずらしたり、火花が飛ばないように養生をする等の安全措置や作業手順を、事業者間で事前に連絡調整し、周知しておく必要がある。

SDM に限らず、日常保全や後述の SDM への移行作業等においても上記の連絡調整体制は必要（安衛法第 30 条の 2）で、「製造業元方指針」第 2 の 2 では、作業間の連絡調整が必要となる場合と連絡調整措置の具体的な内容を例示している（図 6. 1、表 6. 2）。

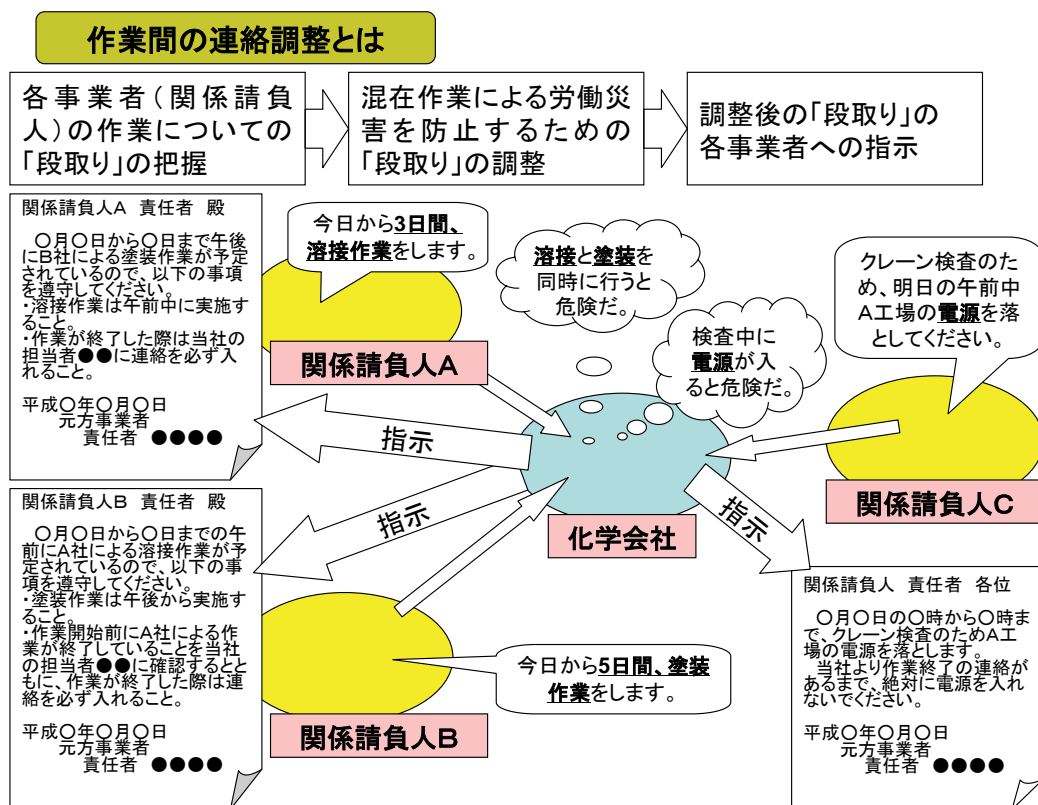


図 6. 1 作業間の連絡調整のイメージ（製造業元方指針及び厚労省の解説リーフレットより）

表 6. 2 作業間の連絡調整の具体例（製造業元方指針施行通達）

| 作業間の連絡調整が必要となる場合 | 具体的な連絡調整措置 |
|--|---|
| ア 一の作業に用いられる一連の機械等について、ある関係請負人が運転を、別の関係請負人が点検等を行う場合 | それぞれの作業の開始又は終了に係る連絡、作業を行う時間帯の制限等の措置 |
| イ 複数の関係請負人がそれぞれ車両系荷役運搬機械等を用いた荷の運搬等の作業を行う場合 | 作業経路の制限、作業を行う時間帯の制限等の措置 |
| ウ ある関係請負人が溶鉱等の高熱溶融物の運搬等周囲に火災等の危険を及ぼす作業を、別の関係請負人がその周囲で別の作業を行う場合 | 周囲での作業に係る範囲の制限等の措置 |
| エ ある関係請負人が有機溶剤を用いた塗装作業を、別の関係請負人が溶接作業を行う場合 | 通風又は換気、防爆構造による電気機械器具の使用等についての指導、作業を行う時間帯の制限等の措置 |
| オ ある関係請負人が物体の落下を伴うおそれのある作業を、別の関係請負人がその下の場所で別の作業を行う場合 | 落下防止措置に関する指導、物体の落下のおそれがある場所への立入り禁止又は当該場所で作業を行う時間帯の制限等の措置 |
| カ ある関係請負人が別の関係請負人も使用する通路等に設けられた手すりを取り外す場合、設備の安全装置を解除する場合等 | その旨の別の関係請負人への連絡、必要な災害防止措置についての指導等の措置 |
| キ ある関係請負人が化学設備を開放し、当該化学設備の内部に立ち入って修理を、別の関係請負人がその周囲で別の作業を行う場合 | 化学物質等の漏洩防止に関する指導、作業を行う時間帯の制限、法第 31 条の 2 の化学物質等の危険性及び有害性等に関する情報の提供等の措置 |
| ク その他、元方事業者と関係請負人及び関係請負人相互が混在作業を行う場合 | 当該混在作業によって生ずる労働災害の防止を図るために必要な措置 |



6. 2 作業間の連絡調整の体制について

6. 2. 1 日常保全作業等における連絡調整の体制

日常保全作業、定期修理の統括体制に移る前の環境設定（安全措置）作業、定期修理（統括体制）終了後のスタートアップ時等の移行作業（仕切り板の出し入れやホットボルティング等の相番工事等）、試運転等においては、通常、化学会社が作業をし、その一部を協力会社に請け負わせているため、化学会社が元方事業者となる。化学会社は、協力会社等の請負人を含めた全体の横断的な「連絡調整を統括管理する者」を選任するとともに、関係請負人は「連絡調整等を行う責任者」を選任し、「連絡調整等の協議会」を設けて作業間の連絡調整を行うこととなる。

6. 2. 2 SDMにおける連絡調整の体制

大規模なSDM等で、仕事の全部を総合建設業者（ゼネコン）等に発注し、化学会社はその仕事を行わない場合は、化学会社は発注者となり、元請事業者であるゼネコン等が特定元方事業者となり、統括安全衛生責任者を選任するとともに、関係請負人が安全衛生責任者を選任し、安衛法第30条に規定する協議組織を設置、運営して、作業間の連絡調整を統括する体制とする。

6. 2. 3 連絡調整体制をつくるうえでの留意事項

これらの事業者間横断の作業間の連絡調整の体制は、化学会社または協力会社の各事業者内の安衛法に基づく安全衛生管理体制（総括安全衛生管理者等）や、化学会社の事業所構内の常駐的な協力会社の任意参加の安全衛生協力会等とは別のものであるが、互いに情報を共有し補完連携するべきものである。

| 対象作業 | | 規制 | 備考 |
|---|-------------------------|-----------------------------|--|
| 非常 常 作 業 ガ イ ド ラ イ ン | SDM 関 連 作 業 | 移行作業 | 製造業元方指針 安衛法第30条の2関連 <製造業への規制> |
| | | 事前準備工事 | 製造業元方指針に沿う管理 <化学会社が元方> |
| | | 大規模定修 (SDM) プラント建設 | 化学会社がSDM等の 仕事を行わない場合 |
| | | 付帯工事 | 建設元方指針に沿う管理 <ゼネコンが特定元方> (統括安全衛生責任者体制) (化学会社は注文者の義務) |
| | | 移行作業 | 製造業元方指針に沿う管理 <化学会社が元方> (連絡調整を統括管理する体制) |
| | | 保全的作業 | 製造業元方指針に沿う管理 <化学会社が元方> (連絡調整を統括管理する体制) |
| | 定常 作 業 | 移行作業 | 製造業元方指針に沿う管理 <化学会社が元方> (連絡調整を統括管理する体制) |
| | | 試行作業 | SDM同期の改造等 スタートアップ等 |
| | | トラブル対処作業 | 改造・修理・清掃・検査等 試運転・試作等 異常・不調・故障等 |
| 定常 作 業 | 操作作業 | 作業を請負させている場合で 混在作業があれば対象 | |

図6. 3 混在作業間の連絡調整等の体制

6. 3 日常保全等での作業間の連絡調整の手順（例）

以上のように、この章で言う「作業間の連絡調整」は一つの工事等の作業についての連絡調整ではなく、前述の同一場所での複数の並行作業についての事業者横断の連絡調整を指している。実務的には、発注単位である日常保全等の非定常の1つの作業の発意から着工許可、検収までの、その作業の関係者間の業務フローを通じて、関連する並行作業間の連絡調整がなされなければならない。

以下では、化学会社が元方事業者となる日常保全等の作業について、作業間の連絡調整を含めてその概要と実施事例を示す。

6. 3. 1 各種情報の伝達・報告の手順の概要

図6. 4に化学会社（発注者及び元方事業者）と協力会社間での、工事の作業間の連絡調整等を含めた安全確保の業務手順例のあらましを示す。なお、化学会社によっては、工事所管（設備保全部門）の役割の一部を元請事業者が実施している場合もある。

ポイントは工事・作業の実施前に化学会社が危険性又は有害性等を評価の上、安全対策措置を検討、実施し、その結果情報を元請事業者はじめ協力会社に提供し、かつ周知されたことの確認を取ってから協力会社が工事・作業に着手することであり、その各過程の諸情報を定められた帳票類（工事・作業の連絡票等）により関係者が共有し連携することにより、作業間の連絡調整を効果的に行う。

6. 3. 2 工事の発意、安全性・危険性評価と計画

まず、化学会社の各所管部署から工事・作業の発意を受けて、その工事の安全性・危険性の評価とその結果に基づく措置案をまとめ、関係部署間で打合せを行う。

一般的には、その工事に関して予想されるすべての危険性・有害性を摘出し、リスク評価（リスクアセスメント）を行い、その結果に基づき優先順位を付け事前にリスク低減措置を講じなければならない。

6. 3. 3 安全打合せと安全措置及びその確認

① 化学会社はMSDSを含め、リスクアセスメント情報と安全措置の情報を記載した「安全措置要領書」（第4章 図4. 5）を添えて協力会社に「工事依頼書（工事安全指示書）」（図6. 5）を発行する。

② 工事を実施する協力会社は、その工事安全指示書に安全措置を採るべき項目を確認した旨を記入し、化学会社各所管部署と協力会社で工事安全打合せを行う。このとき、その作業場所で併行して行われる周辺工事の火気の使用や上下作業等の混在作業間の実施時期調整や養生対策等の危険を避ける連絡調整を事前に行う。（図6. 1）

③ 次に工事現場での安全措置を化学会社（一部協力会社）が行い、現場での三者または二者（化学会社（製造部門）と協力会社）で確認する。

④ その確認後に化学会社は、上記の工事の安全打合せ情報を受け付け台帳に記載し、事業

所構内においてすべての工事を把握する。

- ⑤ その連絡調整後に、協力会社は工事・作業の連絡票（火気使用等の関係許可願含む）（図6.6）を化学会社に提出し、化学会社は最終確認の上で着工許可を出し、初めて工事実施が可能となる。

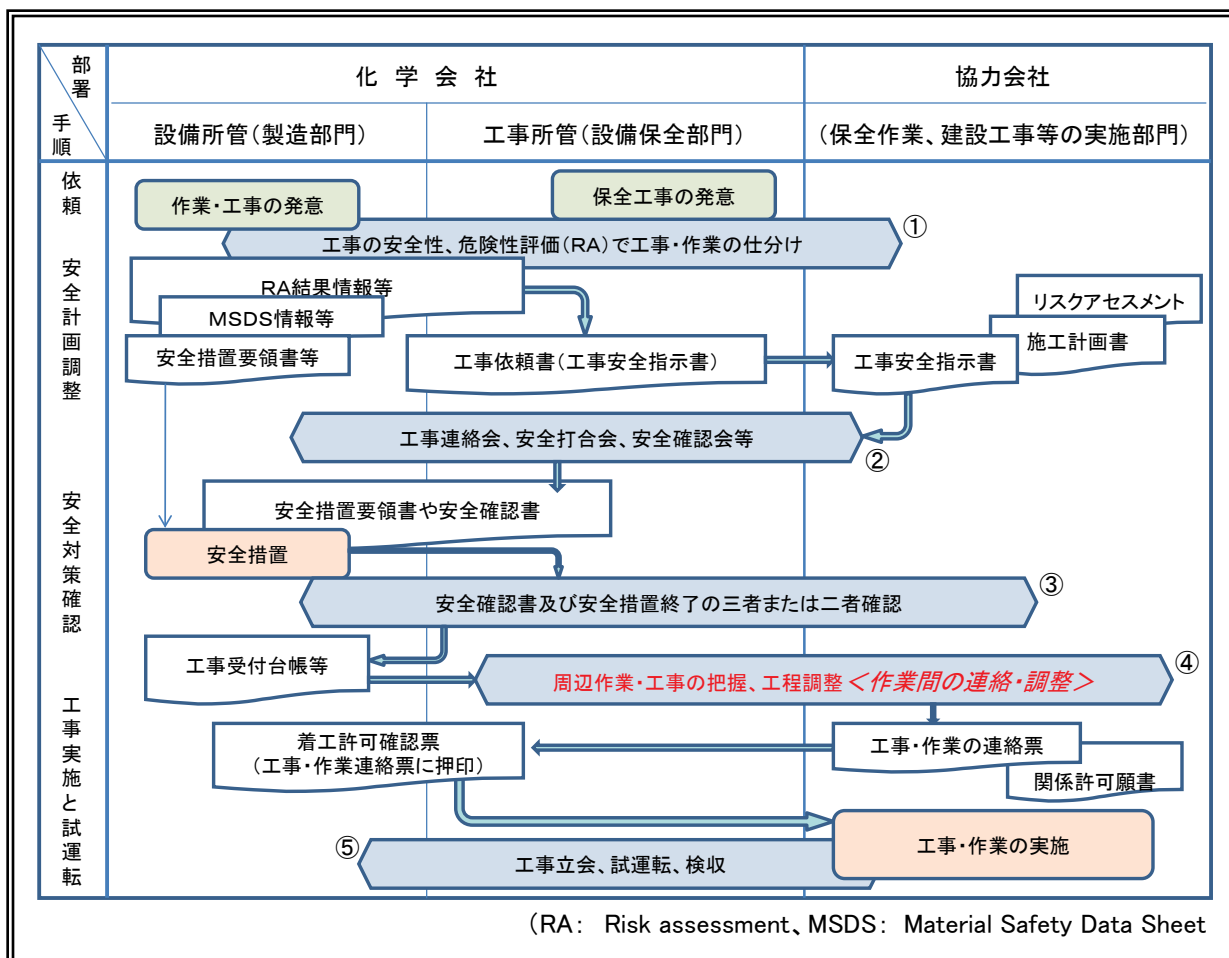
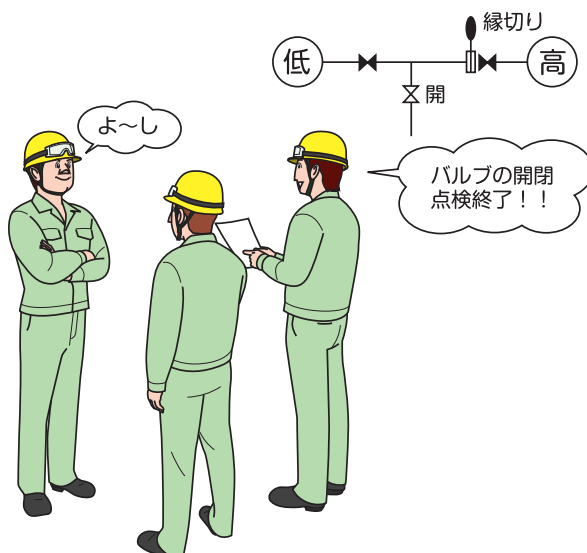


図6.4 工事・作業の発意から検収までの手続きの例



殿 工事安全指示書 定(臨)修工事N o 会社名

○記載内容は、工事担当部署、設備所管部署両者が、ダブルチェックをすること。

| | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------------------|--|---|----------------|--------|-----------|----------|
| 工事概要 | 工事名称 | | | | GM又は課長 | T L | 工事担当部署記載 |
| | 工事期間 | 自 年 月 日 時 分 至 年 月 日 時 分 | 場所 | | | | |
| 工事担当者 | 設備所管部署 | 部 課 TEL 担当者 | 工事担当部署 | 部 G TEL 担当者 | | | |
| 設備所管部署措置欄 | 動力機械、電気 | スイッチ開放、施錠、標識、リード線外し、ベルト外し、把手固定 | | | 担当者 | 確認者 | 設備所管部署記載 |
| | 熱交、塔槽、容器 | 液抜、洗滌(水洗、温水、煮沸)、水張、標識、可燃性ガス濃度測定 圧抜、蓋外し、置換(N2、CO2、空気) O2濃度測定、硫化水素濃度測定 | | | | | |
| | 配管、バルブ | 閉める、液抜、洗滌(水洗、温水、煮沸)、水封、施錠、緊縛、標識、可燃性ガス濃度測定、 圧抜、閉止板、取外し、置換(N2、CO2、空気) O2濃度測定、硫化水素濃度測定 | | | 工事担当部署 | 記入事項チェック者 | |
| | 防火 | 散水、消火器(種類 数量)、監視人(バトロール、常時) | | | | | |
| | 放射線 | 線源シャッター断、施錠、標識、縄張、線量率測定 | マーキング | 要・否 | | | |
| 廃棄物 | 臨時・工用不燃物(可燃物)廃棄物処理依頼書 | | | 要・否 | | | |
| 特別指示事項 (該当事項に○印を付すこと) | 予想される危険性及び関係、協力会社措置 | | | | | | |
| | 火災、爆発 | 引火性、爆発性、可燃性 内容物 | 指定場所以外火気厳禁 | | | | |
| | 中毒、酸欠、薬傷 | 内容物、残留物 | 指定場所は現地指示 静電靴着用：必須()、厳禁() 貸与保護具() 関係、協力会社 {マスク(種類) クリーム保護面、ゴーグル、保護眼鏡、合羽、長靴、 自給保護具 {手袋(ゴム、その他)等を選定着用すること 常時・取外時・取付時・掃除時着用のこと | | | 課代 | |
| | 火傷 | | | | | 担当者 | |
| | 漏洩、噴出 | 配管、バルブ | 施錠・緊縛・標識：確認のこと その他() | | | | |
| | 不時起動、感電 | 動力機械、電気 | 施錠：確認、標識：確認・取付 その他() | | | | |
| | 放射線、電波障害 | RI、X線、電波発生設備 | 使用許可確認のこと | | | | |
| | 特定・一般・準火気使用火気厳禁 | 危険区域区分 A種、B種、その他の区域 | | | | GM又は課長 | |
| | | 火気の種類 臭煙 | 消火器(種類、数量) 養生方法：散水・トタン・防炎シート養生 その他() | 監視人 | | T L | |
| | 接触 | 配管、ラック | 高さ測定のこと | | | | |
| 墜落、転落 | 高所作業 | 命綱、標示、投下禁止、監視人、作業床、歩み板、防網、親綱 | | | | | |
| 地下埋設物 | ケーブル(電気、電話、計装)、配管(ガス水道) | 試掘 残土処理：工事残土・コンクリート・アスファルト | | | 担当者 | | |
| 近接場所 | 有害物 名称及び内容物 活線(V) その他 名称及び内容物 | 槽内作業、スタンプ押印欄 | | | | | |
| 特記事項 | 内容物、残留物については、別添「危険有害性情報シート」を参照 | 槽内作業主任者 | | | 槽内 | A、B種 | |
| | 安全措置要領書：有、無 | 槽内作業監視人：設備所管部署 協力会社 | | | 作業区分 | | |
| 近接作業：有、無 | 安全ロック担当者 | | | | | | |

○着工に際しては、工事担当部署の着工許可を得たのち、事前に本指示書を設備所管部署に提示すること。毎日、作業開始、終了の連絡を工事担当部署及び設備所管部署に提示すること。

| | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------|------|---------|------|------|---------|
| 当該安全指示書の承認者区分 | 火気作業 特定 一般 | 槽内作業 | 放射線作業 | 一般作業 | 承認者印 | 着工許可者職位 |
| 危険区域 | A種 部長 | 部長 | 課長 | 課長 | | |
| その他区域 | B種 課長 課長代理(TL) | 課長 | | 課長代理 | | |
| <input type="checkbox"/> 安全打合せ | 平成 年 月 日 | | 工事担当部署： | | 印 | |
| <input type="checkbox"/> 安全確認会 | | | | | | |

関係協力会社欄

施工に際しては、本指示書に示された事項について作業者全員に周知徹底させこれを順守いたします。
又関係法令並びに請負業者守則その他、貴社諸規則を順守するは勿論、危険予防措置その他安全衛生対策を講ずることを誓約いたします。

工事担当者名 _____ 作業責任者名 _____

平成 年 月 日

役職名 _____

氏名 _____ 印 _____

図 6. 5 工事安全指示書の例

様式-2(機械[保全])

| <作業連絡票> | | 工事名称： | | | | | | | | | | 工事担当課 | | |
|---|-----------------------------------|----------|--|--|--|--|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | | | | | | | | | TEL | | |
| 工事実施日 | | / | | / | | / | | / | | / | | | | |
| | | 開始 | 終了受付 | 開始 | 終了受付 | 開始 | 終了受付 | 開始 | 終了受付 | 開始 | 終了受付 | 開始 | 終了受付 | |
| 工事担当課 受付 | | | | | | | | | | | | | | |
| 設備所管課 着工許可 | 一般作業、 段取り | | | | | | | | | | | | | |
| | 火気、槽内、 放射線作業 | *1 | | *1 | | *1 | | *1 | | *1 | | | | |
| *1欄に「印」がなければ、火気使用、槽内作業、放射線作業を実施してはならない。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 工事 施工 会社 記入 欄 | 概要 | | | | | | | | | | | | | |
| | 工事施工会社 指示事項 | | | | | | | | | | | | | |
| | 火気 使用 | 特定 | 電溶・ガス・サンダー ドリル | 電溶・ガス・サンダー ドリル | 電溶・ガス・サンダー ドリル | 電溶・ガス・サンダー ドリル | 電溶・ガス・サンダー ドリル | 電溶・ガス・サンダー ドリル | 電溶・ガス・サンダー ドリル | 電溶・ガス・サンダー ドリル | 電溶・ガス・サンダー ドリル | 電溶・ガス・サンダー ドリル | 電溶・ガス・サンダー ドリル | 電溶・ガス・サンダー ドリル |
| | | 一般 | 重機・車両・打撃工具 非防爆器具 | 重機・車両・打撃工具 非防爆器具 | 重機・車両・打撃工具 非防爆器具 | 重機・車両・打撃工具 非防爆器具 | 重機・車両・打撃工具 非防爆器具 | 重機・車両・打撃工具 非防爆器具 | 重機・車両・打撃工具 非防爆器具 | 重機・車両・打撃工具 非防爆器具 | 重機・車両・打撃工具 非防爆器具 | 重機・車両・打撃工具 非防爆器具 | 重機・車両・打撃工具 非防爆器具 | 重機・車両・打撃工具 非防爆器具 |
| | 槽内作業 | | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 |
| | 高所作業 | | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 |
| | 開放作業 | | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 |
| | マーキング | | 要・否 | 要・否 | 要・否 | 要・否 | 要・否 | 要・否 | 要・否 | 要・否 | 要・否 | 要・否 | 要・否 | 要・否 |
| | 揚重作業 | | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 |
| | 作業責任者 | | | | | | | | | | | | | |
| 総作業人員 | | 名 | | 名 | | 名 | | 名 | | 名 | | 名 | | |
| 連絡事項 他 | | | | | | | | | | | | | | |
| 工事 担当 G 記入 欄 | 特別 指示 事項 (該当に ○印) | 立入 | 常時保護メガネ着用 | 常時保護メガネ着用 | 常時保護メガネ着用 | 常時保護メガネ着用 | 常時保護メガネ着用 | 常時保護メガネ着用 | 常時保護メガネ着用 | 常時保護メガネ着用 | 常時保護メガネ着用 | 常時保護メガネ着用 | 常時保護メガネ着用 | |
| | | 一般 | ゴーグル・保護面 カッパ・長靴・クリーム 手袋(ゴム・皮・軍手) マスク(着用・携行) (種類) (種類) (種類) (種類) (種類) 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 | ゴーグル・保護面 カッパ・長靴・クリーム 手袋(ゴム・皮・軍手) マスク(着用・携行) (種類) (種類) (種類) (種類) (種類) 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 | ゴーグル・保護面 カッパ・長靴・クリーム 手袋(ゴム・皮・軍手) マスク(着用・携行) (種類) (種類) (種類) (種類) (種類) 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 | ゴーグル・保護面 カッパ・長靴・クリーム 手袋(ゴム・皮・軍手) マスク(着用・携行) (種類) (種類) (種類) (種類) (種類) 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 | ゴーグル・保護面 カッパ・長靴・クリーム 手袋(ゴム・皮・軍手) マスク(着用・携行) (種類) (種類) (種類) (種類) (種類) 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 〔常時・開放時・掃除時 取外時・取付時〕 | | | | | | | |
| | | 高所 | 安全帯使用 | 安全帯使用 | 安全帯使用 | 安全帯使用 | 安全帯使用 | 安全帯使用 | 安全帯使用 | 安全帯使用 | 安全帯使用 | 安全帯使用 | 安全帯使用 | 安全帯使用 |
| | | 近作 接業 | 有・無 (作業:) | 有・無 (作業:) | 有・無 (作業:) | 有・無 (作業:) | 有・無 (作業:) | 有・無 (作業:) | 有・無 (作業:) | 有・無 (作業:) | 有・無 (作業:) | 有・無 (作業:) | 有・無 (作業:) | 有・無 (作業:) |
| | | 特記 事項 | | | | | | | | | | | | |
| 工事施工会社 確認欄 | | 開始 | 終了 | 開始 | 終了 | 開始 | 終了 | 開始 | 終了 | 開始 | 終了 | 開始 | 終了 | |
| 作業者確認欄 (サイン) | | | | | | | | | | | | | | |

特別指示事項は、当日の重点指示事項であり、全安全指示項目は、安全指示書、安全確認票、工事SAシート、安全打合せ議事録、工事仕様書等による。

図6.6 工事・作業の連絡票の例

6. 3. 4 工事の着工許可

工事の着工確認は、化学会社が元方事業者として管理すべき作業である。

工事着工に際しては、三者（化学会社（製造部門、設備保全部門）、協力会社）の立会いが原則である。少なくとも製造部門あるいは設備保全部門と協力会社の二者が、現地で安全措置状況（機器の内容物のパージ、遮断、キーロック等）や工事方法、工事着工可否の確認を行う。

- ① 着工許可者（着工許可の権限を有する者）は、作業環境、工程調整等の必要な条件が全て整った場合に、書面によって着工を許可する。
- ② 工事監督者は、着工許可札等を当該工事現場の見やすい箇所に表示する。
- ③ 工事中に臭気等何らかの異常を感知した場合は、直ちに工事を中断し発注側に連絡する。工事再開は着工許可者の許可を得てから実施する。

可燃性物質が噴出する可能性がある場合は、安全が確認されるまで、製造部門あるいは設備保全部門が常時立ち会う。

工事着工許可時の確認事項（例示）

- | | |
|---------------------|---------------------|
| ア. 工事内容 | イ. 協力会社名、工事監督者名 |
| ウ. 作業場所、人数 | エ. 作業法定資格者名 |
| オ. 着工・終了予定時刻 | カ. 除害方法（内容物の有無確認方法） |
| キ. ガス検知の結果 | ク. 閉止板・弁等による縁切り状況 |
| ケ. 機器内部への入槽の有無 | コ. 保護具の準備状況 |
| サ. 火気使用の有無 | シ. 消火器の準備状況 |
| ス. 作業環境の整備状況 | セ. 車両乗り入れ |
| ソ. 緊急時の避難場所 | タ. 機器電源のオン・オフ状態 |
| チ. 計装ループの状態 | ツ. 適正な使用工具の準備 |
| テ. 表示・標識・立入禁止措置等の状況 | |



←

工事を行う際は、ホワイトボードに記入し、化学会社（製造部門）から確認札（黄色）をもらう。確認札は工事場所に掲示する。工事が終了したら化学会社（製造部門）に完了札をもらい、ボードにかける。

図6. 7 工事・作業の安全確認板等の例

災害事例の背景をみると、前記「カ. 除害方法（内容物の有無確認方法）」が明確になされていない事例が多い。化学会社は、元方事業者として、完全に除害できない場合の安全確保をどう対応するかを検討が必要であり、その結果の情報を協力会社に正しく提供することが重要である。

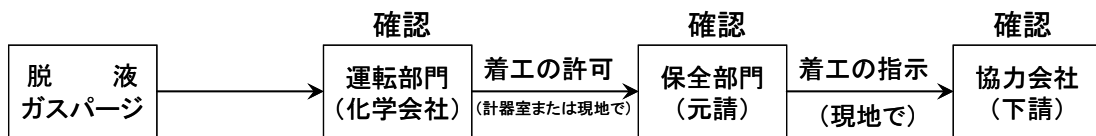


《立会い方法の例》

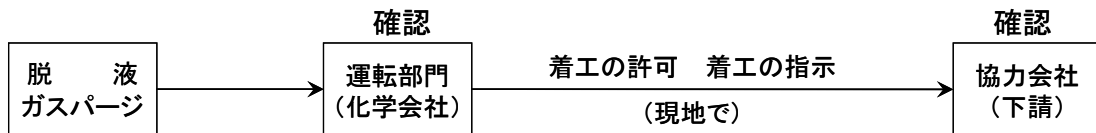
◎ 二者立会い

火気使用、酸素欠乏、レッカー使用等の危険作業を伴わないパージ済継続作業または非危険物エリア(危険物が存在しない地域)の断熱工事(保温・保冷工事)、足場組立て、塗装作業等に限る。

- ・ 保全部門、協力会社の二者の場合



- ・ 運転部門、協力会社の二者の場合



◎ 三者立会

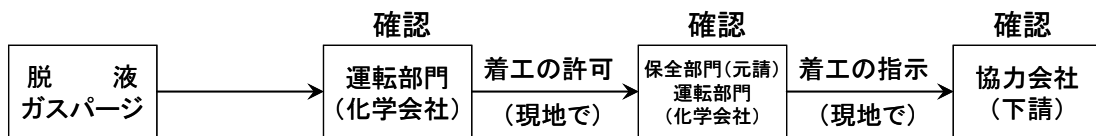


図6. 8 立会い方法の例 (二者、三者)

◎ 誤着工防止のための作業の流れの例

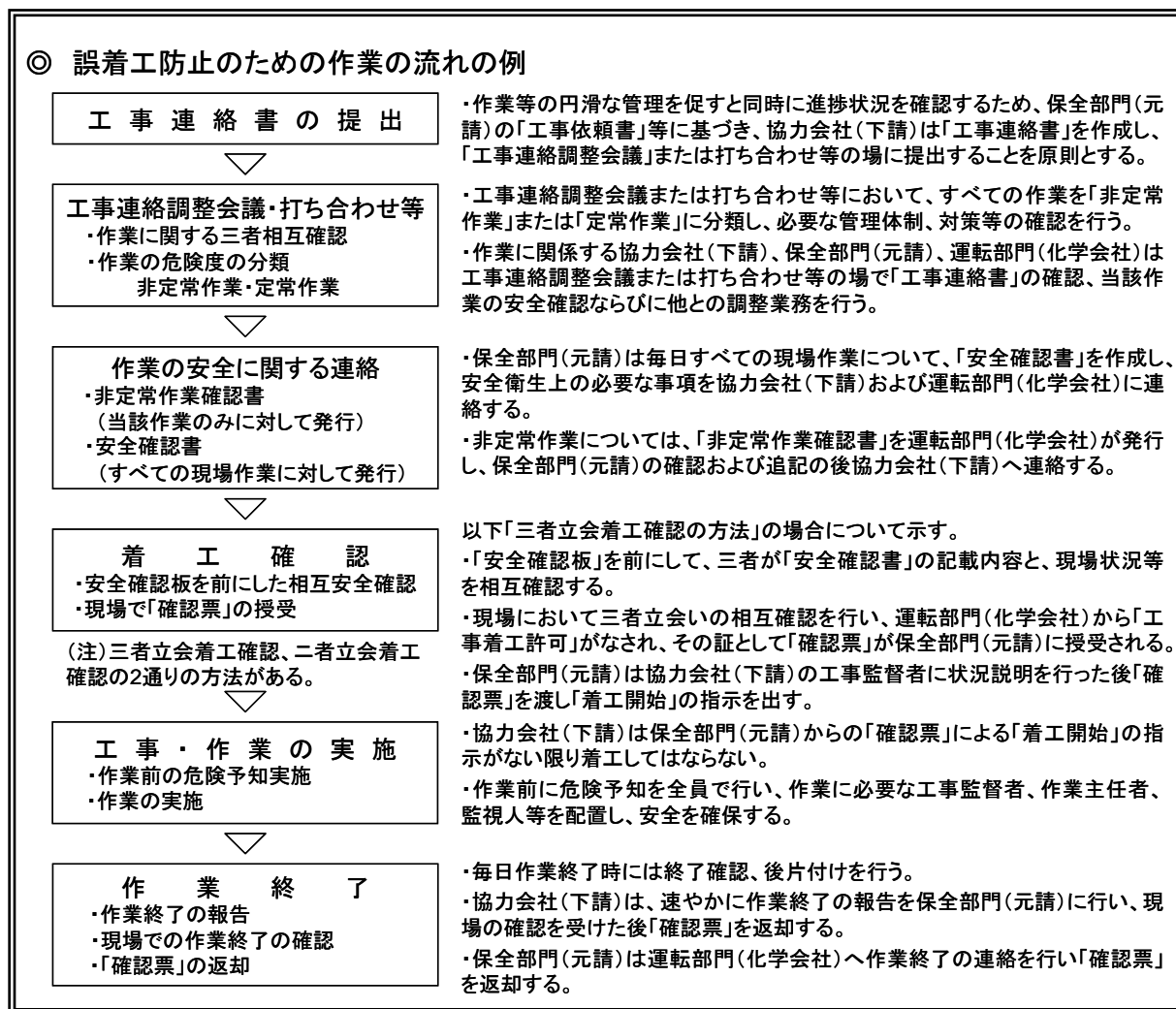


図 6. 9 誤着工を防止するための手順の例

6. 3. 5 工事・作業中の操作禁止の歯止め確認

- ① 工事・作業の着手前に、作業員による KY (危険予知) 活動か TBM (ツールボックスミーティング) を行い、作業及び安全のポイントを確認する。
- ② 工事・作業中には現場のスイッチ等の操作禁止の歯止め確認のための禁止札やキーロックのルール (図 6. 10) を定め、工事着手許可の確認札等の受渡しについて安全確認板等により関係者全員での確認を可能とする等のしくみを整えた上で工事・作業を行う。
- ③ さらに作業現場には作業を実施する協力会社が、当日 (継続工事や SDM では翌日も含む) の同一場所の工事一覧と実施状況がわかる安全掲示板等を設け、工事・作業指示 (依頼) 書、工事安全指示書や施工計画書、許可書、KY シート等をまとめて掲示し、周辺工事を含めたすべての関係者が作業時に常時再確認できるよう、連絡調整に供するとよい (図 6. 11)。

<安全管理板への掲示物の例>

- 発注仕様書または工事依頼書
- 作業指示書・工事完成チェックシート
- 工事安全措置打合せ議事録 (含む工事安全措置内容)
- 施工検討会議事録 (含むリスクアセスメント結果)
- 工事管理体制
- 作業前 KY シート

①禁札

- ・禁札がついているものは操作禁止。
- ・本人か上司(長時間にわたり本人が不在の時など)しか外せない。
- ・色分けし、名前を記入
 白:製造課(親会社しかつけられない)
 緑:工事関係(同上)
 赤:電気関係(同上)
 青:協力会社(協力会社しかつけられない)
 攪拌機等、はさまれ・巻き込まれの恐れがある所に協力会社がつけられる。
 (協力会社自身の安全確保のため)
- ・同じ場所に各担当がつけて作業を行う。
 (他の担当が終わって担当の禁札を外しても、全員が外さない限りは操作ができない)

②キーロックと南京錠

- ・個人の安全確保
- ・1人1人が南京錠を持っており、作業場所に入る際、キーロックに南京錠をつけて入る。
- ・中に人がいる限りキーロックの解除ができないため、スイッチが入れられない。

図6. 10 工事・作業の禁止札等の例



図6. 11 工事・作業の安全掲示板等の事例

6. 4 連絡調整に係るその他の事項

化学会社の事業所構内における元方事業者と関係請負人の作業間での連絡調整に係るその他の事項に関しては、製造業元方指針に以下のものが規定されている。

6. 4. 1 安全衛生に関する計画の作成及び実施（指針第2の1）

元方事業者は、労働災害防止対策として実施すべき主要な事項（関係請負人に対して実施する事項を含む）を定めた安全衛生に関する計画を作成し、関係請負人に周知させるとともに、対策を実施しなければならない。

6. 4. 2 クレーン等の運転についての合図の統一（指針第2の6、第3の4）

元方事業者と関係請負人双方に対して以下の事項が定められている。化学会社は事業所構内の安全管理規定等でこれらの事項を定め、協力会社に周知することが必要である。

- ① クレーン等の運転についての合図の統一等
- ② 事故現場等の標識の統一等
- ③ 有機溶剤等の容器の集積箇所の統一
- ④ 警報の統一等

6. 4. 3 関係請負人に関する情報の把握（指針第2の7、第3の5）

(1) 関係請負人の責任者等の把握

関係請負人の以下の選任状況を元方事業者は把握しなければならない。関係請負人はこの情報を元方事業者に通知しなければならない。

- ① 元方事業者の「作業間の連絡調整を統括管理する者」との「連絡調整等を行う責任者」（SDM 等での特定元方事業者による統括体制では上記はそれぞれ「統括安全衛生責任者」、「安全衛生責任者」になる）
- ② 安全管理者等

(2) 労働災害発生のおそれのある機械等の持ち込み状況の把握

元方事業者は、関係請負人による労働災害のおそれのある機械（防爆構造の電気機械器具、車両系荷役運搬機械、車両系建設機械等）の持ち込み状況の把握を行うとともに、定期自主検査、作業開始前点検等を確実に実施させることとされている。

化学会社は事業所構内への請負人の持ち込み機器検査点検基準を定め、協力会社に周知するとともに、持ち込み機器毎に検査記録書を提出させた上で使用許可証を発行する等の措置を行う。

6. 4. 4 作業環境測定の結果（指針第2の10）

各事業者は有害な業務を行う作業場では、各事業場の設備や作業の内容に応じ、作業環境測定に関する規定（安衛法第65条に関連する労働安全衛生規則、特定化学物質障害予防規則、石綿障害予防規則、有機溶剤中毒予防規則、電離放射線障害防止規則、酸素欠乏症等防止規則、粉じん障害防止規則等に示された規定）に従って測定し、評価し、所要の措置を講じる

ことが必要である。

元方事業者は、実施した作業環境測定結果の評価に基づき関係請負人が実施する作業環境の改善、保護具の着用について、必要な指導を行わなければならない。

なお、元方事業者の労働者と関係請負人の労働者の作業が同一の場所で行われている場合における作業環境測定については、一の事業者が作業環境測定を行い、その結果を共同利用することとしても差し支えないため、元方事業者が実施した作業環境測定の結果は、その測定の範囲において作業を行う関係請負人が活用できる。(S50.8.1 基発第 448 号 第 5 の第 65 条関係)