

事務連絡（安-2021-45）
令和3年11月25日

（配布先）

支店長・副支店長
施工担当部署長、建設所長
副部長、副所長、統括工事長
安全長・安全主任
工事長・工事主任
関西支店取引業者災害防止協議会

関西支店
安全環境部長

型枠支保工の崩壊防止について（指示）

（2021年6月11日に発行した事務連絡（安-2021-14）に対して監督署からの指導が出ました）

5月29日に他支店の新築工事作業所において、床コンクリート打設中に型枠支保工が崩壊し、デッキスラブ上にいた作業員4名が被災する事案が発生したことを受け、【別紙1】の安全部長名事務連絡を発行し、型枠支保工の崩壊防止の徹底について要請していましたが、その後の所轄労働基準監督署の調査の結果、【別紙2】の是正勧告書及び安全衛生指導書が発行されました。

一歩間違えば死亡災害につながりかねず、加えて法令違反を指摘されるような事態が発生したことは言語道断と言わざるを得ません。

ついては、同種の災害及び法令違反の再発防止のため、下記事項を部門関係者に徹底させるとともに、当社の基本姿勢である三現主義でのフォローを確実に実施するよう強く指示します。

記

1. 型枠支保工の組立て等作業主任者に対して、作業方法の決定、作業の直接指揮等の職務を遂行させること。
2. 型枠支保工については、型枠の形状、コンクリートの打設方法等に応じた堅固な構造とさせること。
3. 型枠支保工を組み立てるにあたって、組立図を作成させること。
4. コンクリートの打設作業を行なうにあたって、その作業開始前に、当該作業に係る型枠支保工の点検を行わせること。
5. 型枠工事について「安全衛生管理標準 第4編 建築工事編 第6章 型枠工事」【別紙3】に基づく管理を徹底すること。

以 上

【別紙 1】

(配布先)

支店長・副支店長
施工担当部署長、建設所長
副部長・副所長・統括工事長
安全長・安全主任
工事長・工事主任
関西支店災害防止協議会

事務連絡（安-2021-14）

令和 3 年 6 月 11 日

関西支店
安全環境部長

型枠支保工の崩壊防止について（要請）

先日、他支店の新築工事作業所で、床コンクリート打設中に型枠支保工が崩壊し、デッキスラブ上にいた作業員 4 名が被災する事案（いずれも不休）が発生しました。（別紙 1 参照）

詳しい原因については調査中ですが、デッキを載せる端太角を支持するサポートの本数が、所轄労働基準監督署に提出した計画届に記載されたものより少なかったとのことです。型枠支保工の崩壊による災害は、平成 13 年にも発生しており、一歩間違えば重大災害になりかねません。（別紙 2 参照）

つきましては、型枠支保工の崩壊を防止するため、改めて下記事項を作業所関係者に徹底させてください。

記

1. 所轄労働基準監督署に提出した計画届の内容について、実際に型枠を組み立てる作業主任者まで情報共有されていることを確認する。
2. コンクリート打設前に型枠支保工が計画届と合致していることを確認する。

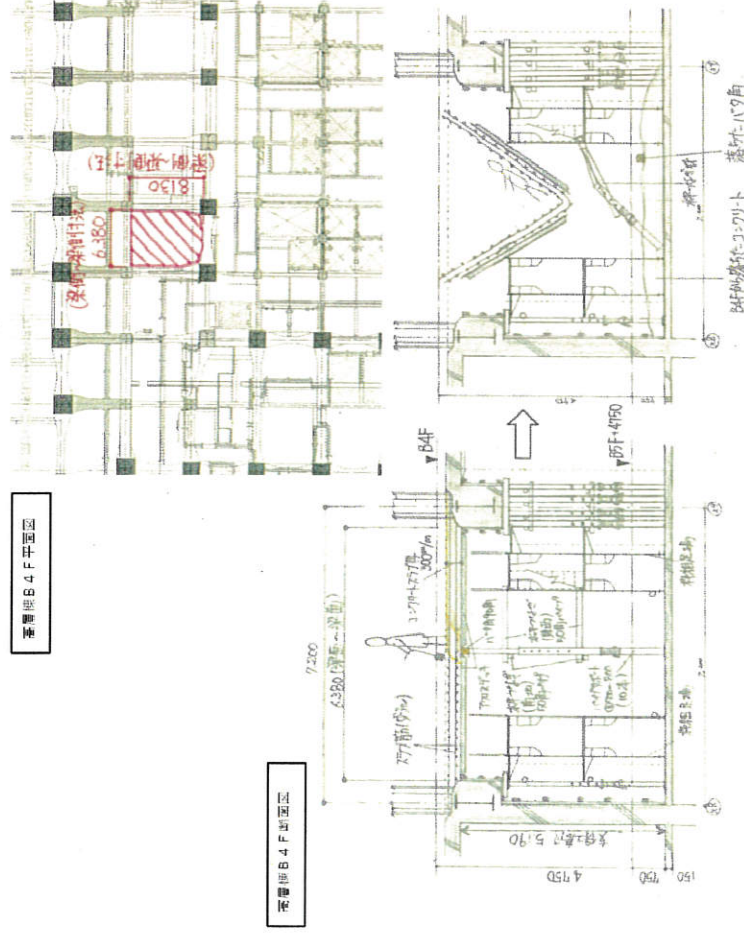
以 上

※この事務連絡は、事務連絡 21-16（令和 3 年 6 月 7 日）安全環境本部発行に基づき作成しました

(崩壊・倒壊) コンクリート打設中にデッキプレートの支保工が崩壊し、作業中の4名が落下

◇発生日時:2021年5月29日(土)午後4時00分頃

◇被災者:A(左官工):30歳_経験2年9ヶ月(2次所属), B(土工):31歳_経験11ヶ月(1次所属),
C(土工):26歳_経験2年7ヶ月(1次所属), D(給排水衛生工):51歳_経験9年2ヶ月



【発生状況】※検証結果に基づき、令和3年6月7日に発行した事務連絡の説明図等を差し替えました

B4F デッキスラブ(厚さ300mm)上で、バイブレーターを用いてコンクリートの締め固めを行っている時に、デッキスラブの支保工が崩壊し、デッキプレート・スラブ配筋が崩れ落ち、作業中の4名が巻き込まれ落下した。

(腕・胸部・手指・下肢・臀部等 打撲)

(配布先)
部門安全部長、安全環境部長

事務連絡 00-61

平成 13 年 3 月 19 日

安全・調達本部
安全部長

型枠支保工の崩壊防止について

先日、床コンクリート打設中に型枠支保工が崩壊し、スラブ上にいた作業員 5 名が B1F から B2F へ約 4.5m 落下する災害が発生しました。(災害事例シート参照)

幸いにも 5 名とも軽傷(不欠)ですみましたが、一歩間違えば大きな災害にもなりかねない状況でした。

原因は現在調査中ですが、類似災害の防止を徹底するため、下記事項の実施を関係部署並びに作業所及び取引業者に改めて指導願います。

記

1. 型枠支保工を変更する場合の措置

- ①事前に組立図を作成し、構造計算により安全性を確認する。
- ②支保工の措置については、安衛則(242 条)に定められた事項を遵守する。
- ③高さ 3.5m 以上のものは、社内審査のうえ所轄労働基準監督署に機械等変更届を提出する。

2. コンクリート打設前の措置

- ①支保工全体が、水平力に対して安定するようコンクリートの打継場所と打設方法を検討する。
- ②コンクリート打設までに、工事長等の型枠工事の責任者が組立状況を確認する。
(打設前点検は、作業主任者・型枠担当係員任せにせず、工事長等型枠工事の責任者が自分の目で必ず確認する)

以上

令和3年10月22日

清水建設株式会社

労働基準監督署

労働基準監督官

また、「法条項等」欄に ☐ 印を付した事項については、同種違反の繰り返しを防止するための点検責任者を事項ごとに指名し、確実に点検補修を行うよう措置し、当該措置を行った場合にはその旨を報告してください。

[illegible]

一、労働安全衛生法等関係法令違反を原因として、労働災害を発生させた場合には、是正期日内であっても、送検手続きをとることがあり、また、労働者災害補償保険法に基づき特別に費用を徴収することがあります。

二、この勧告書は三年間保存してください。

安全衛生指導書

令和3年10月22日

清水建設株式会社

殿

労働基準監督署

産業安全専門官

貴事業場における安全衛生に係る下記の事項について、改善措置をとり、改善の状況について、11月22日までに報告してください。

項 目	指 導 事 項
1 同種事案の防止について	令和3年5月29日に発生した重大災害について、当該災害が発生するに至った要因に、型枠支保工が、貴事業場が作成した組立図と相違があったにもかかわらず、作業場所の巡視等の際に必要な指導を怠っていたことなどがあげられ、元方事業者として、関係請負人に対する災害を未然に防止するための指導等が十分に実施されていなかったことが認められるものである。 については、今回の事案について、同種事案の再発防止の徹底を図られたい。 以上
受領年月日	令和 3 年 5 月 29 日
受領者職氏名	（1）枚のうち （1）枚 目

是正勧告書

令和3年10月22日

株式会社

労働基準監督署

労働基準監督官

貴事業場における下記労働基準法、労働安全衛生法違反及び自動車運転者の労働時間等の改善のための基準違反については、それぞれ所定期日までに是正の上、遅滞なく報告するよう勧告します。

なお、法条項に係る法違反（罰則のないものを除く。）については、所定期日までに是正しない場合又は当該期日前であっても当該法違反を原因として労働災害が発生した場合には、事案の内容に応じ、送検手続きをとることがあります。

また、「法条項等」欄に印を付した事項については、同種違反の繰り返しの防止のための点検責任者を事項ごとに指名し、確実に点検補修を行うよう措置し、当該措置を行った場合にはその旨を報告してください。

法条項等	違反事項	是正期日
安衛法第14条第1号 (安衛則第247条)	型枠支保工の組立て等作業主任者について、作業の方法を決定し、作業を直接指揮すること等の職務を遂行していないこと。	3・11・22 . . .
安衛法第20条第1号 (安衛則第239条)	型枠支保工については、型わくの形状、コンクリートの打設の方法等に応じた堅固な構造となっていないこと。	3・11・22 . . .
安衛法第20条第1号 (安衛則第240条第1項)	型枠支保工を組み立てるに当たって、組立図を作成していないこと。	3・11・22 . . .
安衛法第20条第1号 (安衛則第244条第1号)	コンクリートの打設の作業を行なうに当たって、その作業開始前に、当該作業に係る型枠支保工の点検を行っていないこと。	3・11・22 . . .
	(以下余白)	. . .
受領年月日 受領者職氏名	令和3年10月22日 株式会社	(1)枚のうち (1)枚 目

一、労働安全衛生法等関係法令違反を原因として、労働災害が発生させた場合には、是正期日内であっても、送検手続きをとることがあり、また、労働者災害補償保険法に基づき特別に費用を徴収することがあります。

二、この勧告書は三年間保存してください。

安全衛生指導書

令和3年10月22日

株式会社

殿

労働基準監督署
産業安全専門官

貴事業場における安全衛生に係る下記の事項について、改善措置をとり、改善の状況について、11月22日までに報告してください。

項 目	指 導 事 項
1 同種事案の防止について	令和3年5月29日に発生した重大災害について、当該災害が発生するに至った要因に、型枠支保工の組立図を作成していなかったこと、型枠支保工に高さ2m以内ごとに水平つなぎを2方向に設けていなかったこと、型枠支保工の組立て等作業主任者が本来の職務を遂行していないことなどが認められるものである。 については、今回の事案について、下記の事項に対する原因と対策を検討し、その結果を報告すること。 (1) 組立図を作成することなく、型枠支保工の組立てを行ったこと。 (2) 型枠支保工に高さ2m以内ごとに水平つなぎを2方向に設ける等の措置を講じていなかったこと。 (3) 型枠支保工が型枠の形状、コンクリートの打設の方法等に応じた堅固な構造となっていなかったこと。 (4) 型枠支保工の組立て等作業主任者が作業の方法を決定する等の職務を遂行していないこと。 (5) コンクリート打設前に型枠支保工の点検が実施されていなかったこと。 (6) 型枠支保工の組立て及びコンクリート打設作業に当たって、リスクアセスメントを実施していないこと。 (7) 危険予知活動を実施の際に、型枠支保工の崩壊・倒壊に関する危険を予知が出来なかったこと。 (8) 型枠支保工の組立てに当たって、作業手順書を作成していなかったこと。 以上
受領年月日	令和3年10月22日
受領者職氏名	(1)枚のうち (1)枚目

第4編 建築工事編

第6章 型枠工事

第1節 準備

第2節 計画

第3節 作業管理

第6章 型枠工事

第1節 準備

1. 準備

1. 届 出

1. 型枠支保工の支柱の高さが3.5m以上の場合は、所轄労働基準監督署長に機械等設置届を提出する。(変更については変更届)

①工事開始の30日前

②正2通

③ELBシャフト・階段最上部・車路等注意

④添付書面・図面

イ. 建設物・機械等設置・移転・変更届

ロ. 打設予定のコンクリート構造物の概要

ハ. 構造・材質および主要寸法

ニ. 設置期間・工程表

ホ. 組立図および配置図

ヘ. 主要部分の構造計算書

2. 型枠支保工作業主任者の選任及び見やすい場所への表示

第2節 計画

1. 計画

1. 使用材料

1. 材料

- ①著しい損傷、変形、または腐食がない物。
- ②鋼材はJIS規格に適合させる。

2. 支保工共通

- ①支柱の沈下防止の措置を十分に取る。
- ②支柱脚部のすべり防止の措置をする。
- ③支柱継手は突合せ継手または差込み継手とする。
- ④鋼材の継手部分はボルトまたはクランプで緊結する。
- ⑤枠組足場を支柱として用いるときは、当該型枠支保工の上端に、設計荷重の2.5/100に相当する水平方向の荷重が作用しても安全な構造のものとする。
- ⑥枠組足場以外のものを支柱として用いるときは、当該型枠支保工の上端に、設計荷重の5/100に相当する水平方向の荷重が作用しても安全な構造のものとする。

3. パイプサポート

- ①パイプサポートはJIS規格に適合している。
- ②3本以上継いで使用しない。
- ③継手は4コ以上のボルトまたは専用金具を用いること。
- ④支保工の高さ3.5m以上では2m以内ごとに水平ツナギを2方向に設ける。
- ⑤水平ツナギの変位防止措置(ブレース等)をする。水平材に鋼材を使用した場合、ボルトまたは所定のクランプを使用する。(番線を使用しない)
- ⑥大引きに角パイプ使用の場合、専用の振止め金具を使用する。
- ⑦パイプサポートには専用のピンを使用する。セパ等を使用しない。
- ⑧パイプサポートの受板の2/3以上に荷重を平均にかける。

2. 組立て

4. 枠組足場の支柱(SM)

- ①支柱は敷角に固定する。
- ②5層以内ごとと最上層に水平ツナギを取り付ける。
- ③同上水平ツナギの変位防止措置をする。
- ④はりまたは大引きを上に乗せる場合は、上端に鋼製の端板(S
C)を取り付け、金具で固定する。

5. 組立鋼柱(三角支柱類)

- ①高さ4m以上の場合4m以内ごとに水平ツナギを2方向設
ける。
- ②水平ツナギの変位防止措置をする。
- ③はりまたは大引きを上端にのせる場合は上端に鋼製の端板(S
C)を取り付け、金具で固定する。

6. はりでの構成(仮設鋼製はり)

- ①はりの両端は堅固な支持物に固定する。(脱落、滑動の防止)
- ②はりとはりの間にツナギを設ける。(横倒れの防止)

7. 段状の型枠支保工

- ①型枠の形状によるやむを得ない場合を除き、敷板、敷角を2
段以上はさまない。
- ②敷板、敷角の継手は緊結する。
- ③支柱は敷板、敷角に固定する。

8. デッキスラブ

- 1. 仮設計画時に型枠の材料置場・加工場・型枠用足場受構台等検
討する。
- 2. 運搬及び荷卸し計画を検討する。
- 3. 作業主任者は技能講習を終了した者から選任する。
- 4. 関係者以外の立入禁止の措置をする。
- 5. 危険の伴う悪天候の場合の作業中止の措置を打合せしておく。

※悪天候(強風、大雨、大雪)とは

- ・強風—10分間の平均風速が10m/秒以上
- ・大雨—1回の降雨量が50mm以上

3. 解体

- ・大雪－1回の降雪量が25cm以上
 - 6. 玉掛けは有資格、技能講習終了者を指名する。
 - 7. 上下作業の連絡方法を打合せしておく。
-
1. 型枠解体作業主任者を選任する。
 2. 型枠解体の日時、対象範囲、方法、手順等は十分打合わせする。
 3. 上下作業は連絡調整を行い、優先順位を定めて作業する。
 4. 保護帽、安全带等保護具を使用する。
 5. 解体場所の足場の安全性を確認する。
 6. 解体場所は立入禁止の表示をしロープ、柵等で囲い関係者以外立入禁止措置をする。
 7. 解体材の集積場所を打合わせしておく。

第3節 作業管理

1. 作業管理

1. 作業開始前

1. 作業開始前ミーティングを実施する。
 - ・ 作業場所・作業手順
 - ・ 作業員の健康状態
 - ・ 年少作業員・高齢作業員等の適性配置

2. 関係者以外立入禁止措置を行う。

2. 作業中組立

1. 型枠支保工の組立て等作業主任者の直接指揮下で作業する。
2. 材料、器具の揚げ降ろしは打合せ通りの方法、手順を守る。
3. 材料の仮置き場所は計画通りの位置とする。
4. 組立は組立て施工図通りか確認する。
5. 器具及び工具の点検をし不良品を除去する。(丸ノコ、電動ドリル等)

3. 解体

1. 足場壁つなぎは順次、解体に沿って盛替る。
2. 解体材は足場上または通路上に放置しない。
3. 解体材は足元を片付けてから小運搬する。
4. 火気使用は使用届を提出し指示に従う。
5. 喫煙は決められた場所で行う。
6. 作業場所は整理・整頓する。
7. 安全通路を確保する。

4. 作業終了時

1. 作業終了時の片付けを実施する。
2. コンクリート打設直前・打設中の支保工を点検する。
3. コンクリート打設中、型枠および型枠支保工に異状が認められた際における作業中止のための措置をあらかじめ講じておく。