

11. 火気使用時のルール

11-1. 火気使用時ルールの運用改定

(戸東安第 83-06 第 83-10号 第 92-36)

【火気使用届改定内容】

- ・事前点検項目をリストから具体的に考える。
火気作業の種類、可燃物の指定、作業環境、防火対策、消火設備、見張り人
- ・火気作業の火気使用届は、作業所長指示事項を条件として承諾する。
- ・作業箇所に可燃物が無い場合は、担当社員の許可とする。

運用開始時期 **運用開始**：平成 27 年 2 月 1 日(日)

「火気使用時のルール」データ - は、Hot-Doc ¥ 東京 (建築) ¥ 建築安全部 ¥ その他

火器使用届記載例 2 (周辺の可燃物を除去した場合の事例。)

<火災事故を絶対に起こさないために！>
火気使用届・火気作業終了報告書

火気使用者1名毎に提出する。この書類は現地提示する。

使用日時 2014年 12月 11日 (木)
 8 時 50 分 ~ 16 時 30 分

前日の工事打合せ時の提出が原則 (入場初日は事業者より提出)

作業所名 戸田東海ビル新築工事

会社名 東海圧接㈱ 火元責任者 (職 長) 米澤 二郎 火気使用者名 秋田 浩二

火気作業の種類 (を付ける)	ガス溶接・切断	ガス圧接	アーク溶接	作業場所 A工区基礎配筋圧接
	グラインダー類	高速カッター	トーチランプ	
	電気コテ	ドライヤー	ジェットヒーター	
	その他 (内燃機関他)			

裏面図示も可とする。

火元責任者は火気作業場所の「可燃物」・「作業環境」を現地確認し、「火気作業計画」を計画して下さい。
 該当する項目に「を付けるか、空白欄に記載して下さい。」

可燃物	炎や火花で引火し 急激に燃焼が広がる	ボリスチレンフォーム (2002F-A、34302F-40B)	硬質ウレタンフォーム (2種、3種)	発泡スチロール	冷媒配管用保温材料	可燃物なし
	爆発の恐れがある	有機溶剤 (塗料・シーリング材等)	石油類 (ガソリン・軽油)	ガス類 (アセチレン・プロパン等)	スプレー缶	
	燃えやすいもの	段ボール・紙	ポリエチレンシート他	木くず・鋸屑他	布・糸類	
		アスファルト防水	ウレタン防水	コンパネ・桧木	油類	

作業環境 スリッパ・駄目穴・外壁と床の隙間等の下に可燃物がある 壁間口や火の粉が落ちる空間に可燃物がある 屋外作業で火の粉が落ちる下に可燃物がある

防火対策 不燃材で養生 (A1 ヲットボード・鉄板) 開口部をふさぐ (鉄板等) 作業前・作業中に散水 飛散範囲の断熱材を除去 火気使用場所を囲う

消火設備 消火器 防火バケツ 防火砂 濡らしたスパッタシート

見張り人 会社名 氏名 申請受付 月 日

作業場所にて可燃物無し
消火用具は
実行する

内装改修工事、稼働中の工場内での火気作業は見張り人を配置する。
 防火シートは火気使用時の養生材として使用禁止とする。

以下の指示事項を条件として火気作業を承諾します

作業所長指示事項	火気作業開始前点検は 火元責任者・担当社員 が実施	作業所長
	作業中点検は 立会・巡回 で監視	
	その他指示	

作業開始前点検で 火元責任者(職長)了解後に作業開始とする。

現地確認	可燃物の除去・養生	下階の防火対策	開始時刻
	消火設備	開口部の向こう側の対策	
	見張り人の配置・監視手順	火気作業の表示	時 分

許可サイン 担当社員 千葉 一郎

作業中点検	立会監視 火元責任者 (職 長)	AM 時 分
	巡回監視 担当社員	PM 時 分

作業中断時の残火確認

残火確認	火気作業終了後から30分間は火気使用者(本人)が継続監視	点検終了後、火元責任者(職長)に報告	火元責任者は担当社員に報告
	火気作業計画の本体内の可燃物(上記)がある火気作業は、火元責任者(職長)が、1時間後に担当社員と残火確認を行う。		
	火元責任者 (職 長)	最終確認者 (担当社員)	最終責任者 (作業所長)
作業終了時刻	職長氏名	残火確認時 社員氏名	残火確認時
16 : 40	米澤 一郎	17 : 10	千葉 一郎
			17 : 10
			清水 彰

1 作業所長が現場を離れる際は、必ず代行者を選任し、代行者が上記作業所長の職務を行うこと。
 2 巡回時等に、火気作業計画に反する場合は直ちに作業を中止し、作業方法を見直すこと。

11 - 2 . 作業日誌に “ 火気使用 ” を明記 (戸東安第 9 2 - 3 4 号)

安全作業指示書・作業日誌へ「**火気作業の有無**」を明記することにしました。下記の【記入欄】を参考に、作業安全指示書・作業日誌を更新下さい。

最高	湿度	%	月間重点目標				1. の防止	2. の防止	3. の防止	4. の防止	機械安全 衛生責任者	元方安全 衛生管理者	作成者
最低	作業時間												
作業人員 予定	安全指示事項 (危険有害要因除去減策)	開口部作業 の有無	火気作業 の有無	安責者 サイン	巡回時 確認	朝礼時指示							
実施		有・無	有・無			火気使用の有無							
		有・無	有・無										
		有・無	有・無										
		有・無	有・無						安全点検是正指示			差正確認 (日・サイン)	
		有・無	有・無										

11 - 3 . 解体工事時の遵守事項 (戸東安第 8 2 - 3 8 号)

火気作業周辺の可燃物（ウレタン等）は、先行撤去してから作業をする。

午前中の火気使用作業で場所をはなれる場合は、30分経過後に職長が巡回確認し、元請社員に報告してから、昼休みとする。

火気作業の終了は、1時間経過後に職長が巡回確認し、元請社員に報告・記録する。

（報告を受けた元請社員は、作業安全指示書・作業日誌に記録する。）

火気使用中で火花落下する場合は、落下場所に監視人を配置する。

火気使用周囲に消火器、消火バケツを配置する。

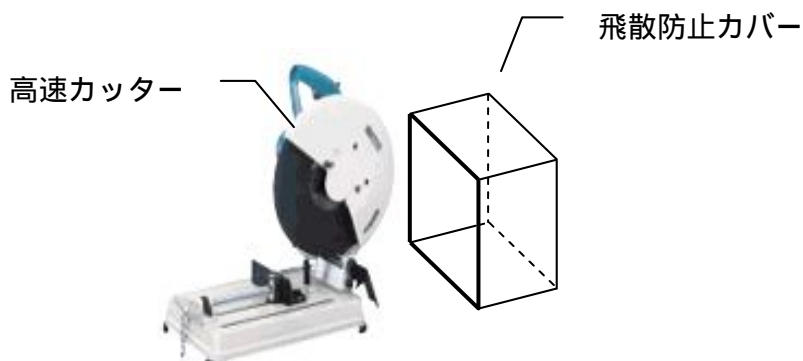
11 - 4 . 高速カッター使用時の遵守事項 (戸東安第 8 2 - 7 1 号)

高速カッターを使用する時は、**スチール製の飛散防止カバーを設置する。**

作業所は、持ち込み時に高速カッターとスチール製の飛散防止カバーがセットになっているかを確認して、「持込機械使用届」を受理、許可すること。

高速カッターだけでなく、他の**自由研削用グラインダ（ベビーサンダー等）を使用する作業も「火気(火器)使用届」を毎日受理、許可すること。**

可燃性の疑いのある資材等は、カタログ、技術資料、MSDS等を資材搬入前に取り寄せ、可燃性の有無、取扱上の注意を確認すること。



11 - 5 . 発泡プラスチック系断熱材の火災防止 (戸東安第 76 - 21 号)

1) 作業前の防止対策

代替品、代替施工法を採用できないか検討する。

- ・ 発泡プラスチック系断熱材を、難燃性のイソシアヌレートフォーム、変成フェノールフォーム等に代える。
- ・ スラブ下面の内断熱は、押出發泡ポリスチレン板等を先付け(打込み等)する。
- ・ ボルト、ビス、モルタル等にて固定する。
- ・ ガス溶断等は、サンダー、カッター等使用する。

改修、解体工事の着手前に発泡プラスチック系断熱材の有無を確認する。

火気作業(カーテンボックス、軽量鉄骨下地、サッシュ等)は、吹付け前に終了させておく。

2) 作業時の防止対策

吹付け作業区域の火気厳禁及び関係者以外立入禁止措置を行う。(別図)また、消火器を作業場所の近くに準備しておく。

ビット、地下室等、密閉された場所での作業は、強制換気を設け、必ず2人以上で作業を行う。

防毒マスク等を使用する。

火気使用場所周辺の可燃物の整理、片付及び床面のスリーブ、ダメ穴等の開口部を不燃物で完全に密閉する。

火気作業周辺に散水又は防災シートを張る。

3) 施工業者への指示と検討

作業開始前に作業手順書を提出させる。

火気使用開始前には、火気使用届書を提出させる。作業終了後は、火元責任者に作業場所を確認させた結果を報告させる。

材料の保管場所及び施工場所の周辺では、喫煙、火気使用を厳禁とする。(表示共)

発泡ウレタンの原料は、消防法上、第4石油類(引火点 200° C)です。指定数量(6000 kg)を超える時には、消防署に届ける。

吹付け後の残材又は除去材は、袋詰後、施錠できる部屋又は一ヶ所に集積した上に防災シートでおおわせた(場所は指定する)後、速やかに場外へ処分する。

発泡プラスチック系断熱材吹付け後、吹付け面にステッカー又は型板を利用し、スプレーで「火気厳禁」の表示をする。

【参考資料】

「建築工事におけるウレタン火災事故防止について」

技術ニュース 60 1994.11.30

「硬質ポリウレタンフォームの火災事故防止」

技術レポート 191 1996.1.18

「燃えにくい現場発泡硬質ポリウレタンフォーム断熱材の火災事故とその対策」

技術ニュース 88 1997.1.

11 - 6 . 解体工事に配管類のガス溶断禁止 (戸東安第89 - 03号)(災害事例53参照)

解体工事における配管類の切断作業では「ガス溶断」、「ディスクグラインダによる切断」等の火気作業を原則禁止とする。

配管類の切断作業は「セイバーソー」を使用すること!

但し、やむを得ずガス溶断、ディスクグラインダによる切断を行う必要がある場合は、以下の3項目を厳守し、作業所長の許可を受けてから行うこと。

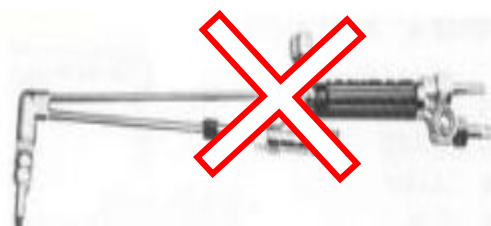
配管先及び接続先に、火花・熱・有毒ガスによる事故・災害につながる危険性がないかを事前に確認する。

配管先、接続先に消火設備を携帯した専任の監視人を配置する。

「火気使用届・終了報告書」を提出する(グリーンファイル様式13号)。



【セイバーソー】



【手動ガス溶断器】