

指 導 票

令和 4 年 6 月 27 日

日本コークス工業株式会社 北九州事業所
所長 坂田 竜治 殿

北九州西労働基準監督署

労働基準監督官

厚生労働技官

厚生労働事務官

原田 正晴



あなたの事業場の下記事項については改善措置をとられるようお願いいたします。
なお、改善の状況については、7月27日までに報告して下さい。

指 導 事 項

令和 4 年 3 月 2 日に発生した関係請負人の津山興産株式会社響事業所の労働者に係る労働災害に関連し、同種災害防止のため以下の措置を講じてください。

- 1 コークス炉等設備の更新・変更等が行われる際には、労働者に危険を及ぼすおそれのある作業について、可能な限り本質安全化や工学的対策によるリスク低減が講じられる設計を検討してください。
- 2 カーボン焼き作業に係る作業標準書の改定、関係労働者への教育、演練、パトロールの実施等の措置を講じていますが、作業手順書について具体的に示せる範囲で、装入蓋の開放具合、吹き出し確認時間、作業立ち位置、風向き確認方法等を追記改定した上、関係労働者への教育等を再度実施してください。
- 3 前記 2 により追記改定した作業標準書について、写真やポップ等で見える化を図り、作業場等の見やすい場所に掲示して周知してください。
- 4 災害関連作業について、前記 2 及び 3 を踏まえ、リスクアセスメントを再度実施してください。

受領年月日

令和 4 年 6 月 27 日

受領者職氏名

安全課長 加藤 秀俊

是正・改善報告書

令和4年7月25日

北九州西労働基準監督署長 殿



事業場の名称 日本コークス工業㈱北九州事業所

使用者職氏名 所長 坂田 竜治



令和4年6月27日付け(是正勧告・**指導票**)により指摘のありました事項について、下記のとおり是正・改善しましたので報告します。

記

勧告・指導事項	是正・改善措置
<p>1、コークス炉等設備の更新・変更等が行われる際には、労働者に危険を及ぼすおそれのある作業について、可能な限り本質安全化や工学的対策によるリスク低減が講じられる設計を検討してください。</p>	<p>(1) 工学的対策(詳細は別添資料1) 上昇管基部掃除装置(基部詰まり防止装置)の最適化</p> <p>(2) 本質的対策(詳細は別添資料1) (老朽化した)コークス炉のパドアップ</p>
<p>2、カーボン焼き作業に係る作業標準書の改訂、関係労働者への教育、演練、パトロールの実施等の措置を講じていますが、作業手順書について具体的に示せる範囲で、装入蓋の開放具合、吹き出し確認時間、作業立ち位置、風向き確認方法等を追記改訂した上、関係労働者への教育を再度実施して下さい。</p>	<p>(1) カーボン焼き作業標準書の改訂(別添資料2)</p> <p>(2) カーボン焼き作業での火傷防止教育(別添資料3) 改訂作業標準書の教育を中心に 7月8日～7月14日、コークス課員 計62名に実施。</p>
<p>3、前記2により追記改訂した作業標準書について、写真やポップ等で見える化を図り、作業場所の見やすい場所に掲示して周知して下さい。</p>	<p>(1) 拡大写真を使った説明パネルを現場控室に掲示(7/7) (別添資料4)</p>
<p>4、災害関連作業について、前記2及び3を踏まえ、リスクアセスメントを再度実施して下さい。</p>	<p>(1) カーボン焼き他、関連作業のリスクアセスメントを実施 (別添資料5)</p> <p>①カーボン焼き作業 ②炉上カーボン突き作業 ③上昇管基部詰まり手入れ作業</p>

別添資料 1

【指導事項】

1、コークス炉等設備の更新・変更等が行われる際には、労働者に危険を及ぼすおそれのある作業について、可能な限り本質安全化や工学的対策によるリスク低減が講じられる設計を検討してください。

【回 答】

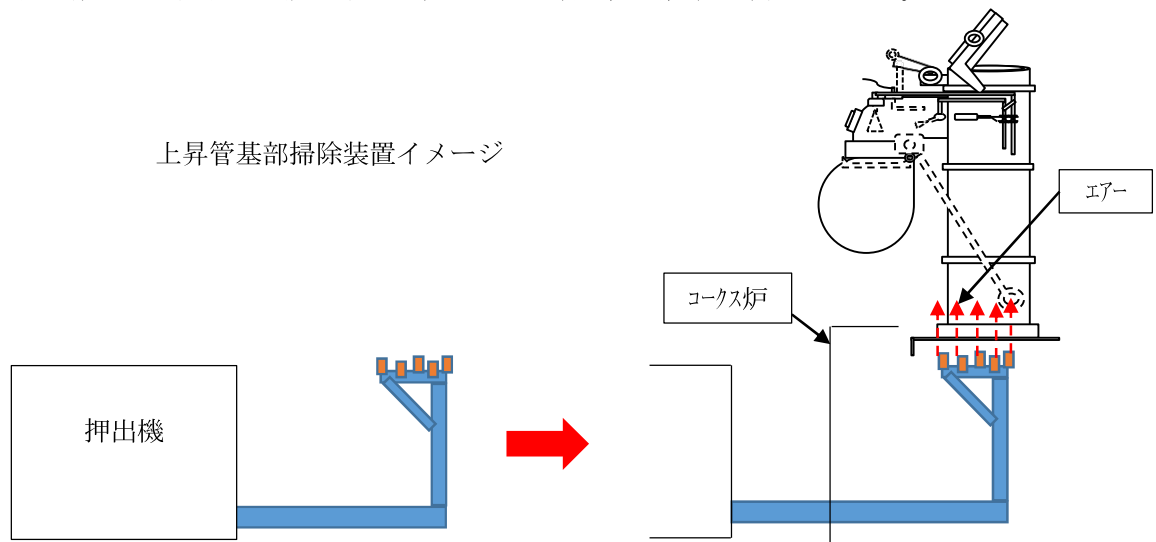
(工学的対策)

○上昇管基部掃除装置の最適化

本装置はコークス炉上昇管基部に付着しているカーボンを除去するものである。カーボンの除去は押出機に搭載したスカーフィング装置が押出中に前進しエア吹出し管よりエアを吹出し、カーボンを除去する。

この装置のエア吹き出し部のノズル位置と上昇管基部の付着部を把握し、調整を図ることで、上昇管の閉塞頻度が低下し、それにより装入孔開け作業時、確実に上昇管側で炎が出ることとなり、足下の装入孔から火炎が噴出する可能性が低下する。

現在実機にて上記項目を調査中にて、8月より最適化の効果を確認していく。



(本質的対策)

○コークス炉のパドアップ（炉の基礎を残し上部煉瓦を積替る工事方法）

コークス炉の老朽化により、炭化室が損傷して原料炭をフルに装入出来ない窯が多くなっている。そのような窯への装入方式を「軽装入」と呼ぶが、この軽装入を行うと、窯の上部に空間が空くため、その部位が非常に高温となってしまう。そのためこの部位よりタール蒸気などが多量に発生し、これが炉壁に付着してカーボンに成長、そのため後からカーボン焼却作業を行い除去する必要がある。

従って、コークス炉のパドアップを行えば、軽装入の必要が無くなり、ひいてはカーボン焼却作業の頻度が減少する事から、本質的対策に近い対策となる。

当社では 2023 年 2 月より、1980 年より稼働している老朽化が最も激しい 2A 炉につき、パドアップ工事を進めて行く所存である。

以 上

別添資料4

説明パネル

作業手順をもう一度確認！！



1. 装入蓋を徐々に2 cm～3 cm位開放し、着火させ噴出しがないか2秒～3秒確認すること。
2. 装入蓋を開放する場合、上昇管を背にせずフック受けと平行に立ち、装入蓋の開け方向に立たないようにし、前向きで徐々に開放すること。
3. 風向きに注意しながら徐々に半開すること。
(トップカバー開時の火炎又は煙の流れ方向を確認し風下に立たないこと)