

日本製鉄グループ内で発生した4件と他社災害1件の災害を報告します。
類似災害防止に活用下さい。

<日本製鉄グループ災害の概要>

1	3/18	Standard Steel, LLC
・被災者	23歳	NDT
・休業見込	未定	
・傷病名	右中足骨骨折	
・概要	車輪置場より検査用車輪を運搬する際、別の車輪が倒れ被災	
2	4/5	日鉄パイプライン&エンジニアリング(株) 幌別系淡水配管更新8期工事
・被災者	42歳	公清企業(株)
・傷病名	(仮)顎の骨折、歯の損傷、肝臓損傷、首回り血管損傷	
・被災者	53歳	公清企業(株)
・傷病名	(仮)腰椎骨折、左ふくらはぎ損傷、手足のしびれ	
・休業見込	両社とも30日程度	
・概要	管更生作業中に吸引車を使用し管内の空気吸入を行った際に、閉塞板が壊れて管内に吸い込まれた	
3	4/11	日鉄ケミカル&マテリアル株式会社 HARIMIC (MALAYSIA)SDN.BHD.
・被災者	26歳	製造部 (Crushing部門)
・休業見込	30日	
・傷病名	右手指先の切創	
・概要	集塵機排出口の詰りを除去しようとした際、右手指先をロータリーバルブに挟まれた。	
4	4/21	東日本製鉄所 君津地区 第一製鋼工場 1ダストキャッチャー下部水槽
・被災者	57歳	山九(株) / (有)石井組
・休業見込	10日	
・傷病名	右外傷性気胸、右肋骨骨折	
・概要	配管のフランジボルトを締め付け中に転倒し背中を強打した	

<他社災害報告書>

5	4/23	東日本製鉄所京浜地区
・被災者	51歳	冷延部
・休業見込	不明	
・傷病名	両足の大腿骨開放骨折	
・概要	吊り上げられたスクラップバッグ内でバッグ底の開閉扉が閉まり、両足を挟まれた。	

休業災害速報(社員)

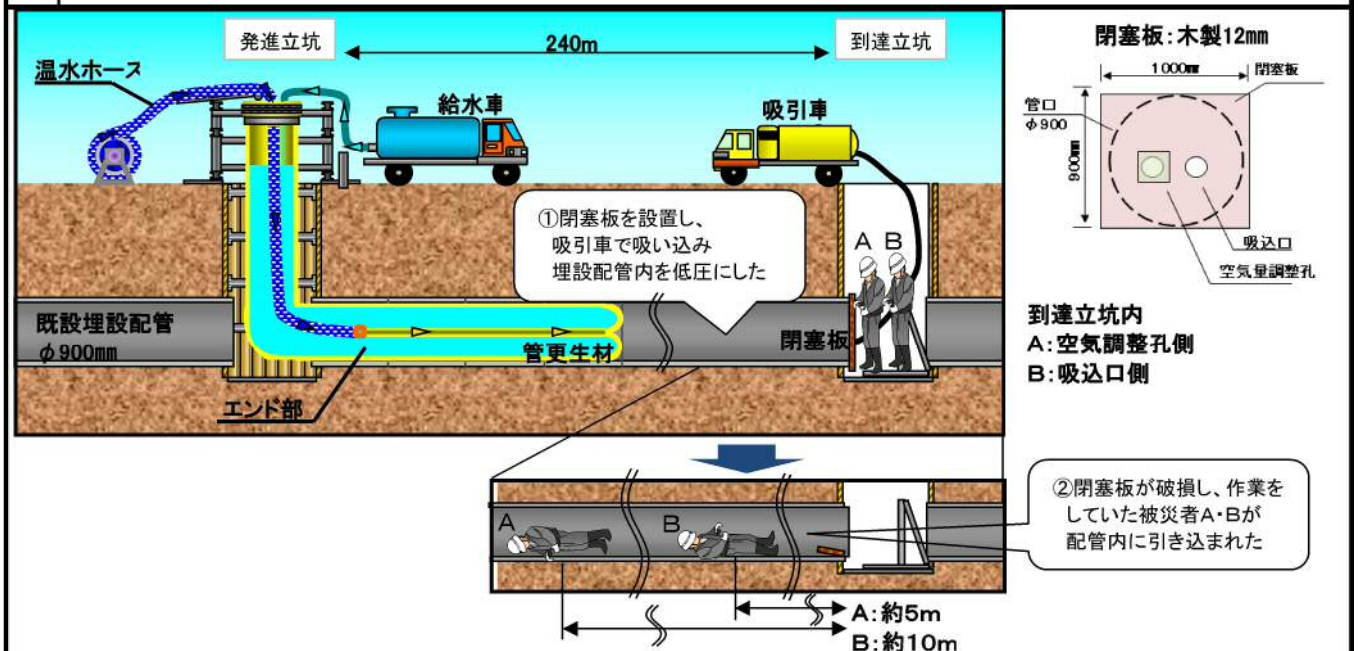
発生事業所	Standard Steel, LLC		発生日時	2022年 3月 18日(金)13時40分頃		
発生場所	車輪加工工場(MS#1)		作業区分	定常作業		
被災者	所属	NDT	役職		勤続年数	0年 1ヶ月
			年齢	23才	作業経験	0年 1ヶ月
	氏名	A 氏	性別	男	(構内経験)	(年 ヶ月)
傷病名	右中足骨骨折			休業見込み日数	未定	
災害の概要	車輪置場より検査用車輪を運搬する際、別の車輪が倒れ被災					
災害状況	・被災者A氏は、Bay23車輪検査ライン西側にて車輪を検査していた。					
	・被災者A氏は、次の検査用車輪を準備するため、すぐ隣の車輪置き場に移動した。					
	・被災者A氏は、片持ちフックの付いたジブクレーンを用いて、次の車輪検査の段取りを始めた。 (片持ちフックを車輪の軸孔に挿入し、巻き上げて車輪を検査ラインに搬入する準備をした。)					
	・被災者A氏がジブクレーンを巻き上げ車輪を上昇させた際、片持ちフック先端が次の車輪に掛かっており一旦持ち上がって落下し転倒、右足にのり被災した。					
	(被災者A氏は、片持ちフック先端が次の車輪の軸孔に掛かっていることに気づかなかった。)					
(発生状況の図、写真など)						
【図1】災害発生時の状況			【写真1】災害発生場所			
<p>(ジブクレーンは90度倒して表示)</p>						
<p><原因></p> <ul style="list-style-type: none"> ・車輪1枚をジブクレーンで持ち上げるべきところ、確認を怠り2枚目の車輪も持ち上げた。 ・巻き上げ時の退避が不十分であった。 						
<p><対策></p> <ul style="list-style-type: none"> ・車輪もたせに緩衝材を充て車輪の置き角度を決める。(類似作業に水平展開済み) (次の車輪に片持ちフック先端が掛からないようにする。) ・車輪吊り上げ重量などで、2枚掛かっていることがわかるように策を講じる。(検討中) ・退避ルール厳守の再徹底(安全対話にて再徹底) 						

休業災害報告書(協力会社)

発生箇所	幌別系淡水配管更新8期工事		発生日時	2022年 4月 5日(火) 18時 10分頃		
発生場所	国道36号線/登別市栄町1丁目(構外)		作業区分	建設工事		
被災者	所属	日鉄パイプライン&エンジニアリング(株)	役職	一般	勤続年数	24年0ヵ月
		/公清企業(株)	年齢	42才	作業経験	24年0ヵ月
	氏名	A 氏	性別	男	(構内経験)	-
傷病名	(仮)顎の骨折、歯の損傷、肝臓損傷、首回り血管損傷				休業見込み日数	30日程度
被災者	所属	日鉄パイプライン&エンジニアリング(株)	役職	作業指揮者	勤続年数	28年0ヵ月
		/公清企業(株)	年齢	53才	作業経験	28年0ヵ月
	氏名	B 氏	性別	男	(構内経験)	-
傷病名	(仮)腰椎骨折、左ふくらはぎ損傷、手足のしびれ				休業見込み日数	30日程度

災害の概要 管更生作業中に吸引車を使用し管内の空気吸入を行った際に、閉塞板が壊れて管内に吸い込まれた

災害状況	8:15	被災者A、Bを含む作業員全員で朝礼及びツールボックスミーティング、危険予知を実施した
	10:30	管更生材を積載したトレーラーが到着した
	12:30	発進立坑より管更生材を既設管内に反転挿入(注水)開始した
	14:30	管更生材を全てトレーラーから下ろし、エンド部に温水ホースと支持ローブを取付、挿入(注水)を再開した。 管更生材の挿入が進まず、給水車からの注水量を調節する事で水位変化(圧力変化)を行ったが、挿入が進まなかった。
	15:30	到達立坑から自走式TVカメラ車を入れ、管更生材先端部を確認しながら水位変化を繰り返したが挿入が進まなかった
	17:40	到達側の管口を閉塞し吸引車で空気を吸い込む管更生材の挿入方法を工事責任者(日鉄パイプライン&エンジニアリング)が提案し、作業指揮者(被災者B)と協議して実行する事とした。 工事責任者は口頭で作業指示を行い、現地で手順を確認し機材準備をした。
	18:05	閉塞板設置による管口閉塞後、吸引車のホースを閉塞板吸入口に差し込み管内の空気吸引を開始した。 発進立坑から無線機で「管更生材の挿入進捗あり」と連絡があったので、吸引作業を継続した。
	18:10	管内の負圧により閉塞板が破損し、吸引作業をしていた被災者A、B両氏が配管内に吸い込まれた。 救急車を要請した。



休業災害速報

発生事業所	HARIMIC (MALAYSIA)SDN.BHD.		発生日時	2022年4月11日(月) 21:50頃		
発生場所	原料破碎工場		作業区分	定常作業		
被災者	所属	製造部(Crushing部門)	役職	一般	勤続年数	1年0ヶ月
			年齢	26才	作業経験	1年0ヶ月
	氏名	A 氏	性別	男		
傷病名	右手指先の切創		休業日数	30日*		

災害の概要 **集塵機排出口の詰りを除去しようとした際、右手指先をロータリーバルブに挟まれた。**

4/11	20:45	始業前ミーティング実施。
(夜勤)		被災者Aは定常作業(ボールミル2号担当)に従事。
	21:50頃	被災者Aは定常作業となっている集塵機下の回収用フレコンバッグの交換に取りかかった。この時、フレコンが満杯になっており、配管の出口に粉が詰まっていたため、配管をノッカーで叩いたが粉は落ちなかった。そこで、右手を排出口に差し込んで粉を排除しようとした際、稼働中のロータリーバルブのブレードに手袋が引っかかり、そのままブレードとケーシングの隙間に指先を挟まれた。
	22:00頃	シフトヘッドに報告、シフトヘッドと同僚で被災者Aを救急病院に搬送。 同時にCrushing部門の責任者に報告。
	22:30頃	救急病院に到着。 被災者Aは応急治療を受けた後、詳細検査(レントゲン撮影等)の為、そのまま入院。
4/12	00:00頃	製造部の責任者が現場に到着。事故発生時の状況を確認。
	02:00頃	社内関係者に情報共有
	3:30～	検査の結果、骨に異常はなかったが、中指先の損傷の程度を考慮して、医師の判断で
	5:30	骨を一部削る処置が施された後、自宅に帰宅。(30日間の通院と自宅療養) * 医師の診断により30日間の医療休暇(Medical Leave)となった。
	11:30	社内で安全衛生委員会を開催。 事故発生の経緯、今後の類似災害防止に向けた今後の取組み等について確認。 ①被災者Aへの再インタビュー、②社内類似設備の調査、③作業標準の確認 ④再発防止策を含む報告書の作成準備

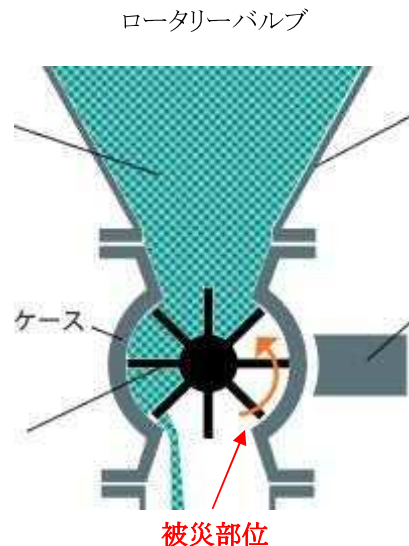
(発生状況の図、写真など)



フレコンが満杯になり、
排出口が粉詰まりしていた



詰った粉を掻き出すため、
手を挿入して指を挟まれた



ロータリーバルブ

ケーシング

被災部位

休業災害報告書(協力会社)

発生箇所	東日本製鉄所 君津地区		発生日時	2022年 4月 21日(木) 14時 40 分頃		
発生場所	第一製鋼工場 1ダストキャッチャー下部水槽		作業区分	定常作業		
被災者	所属	山九(株) / (有)石井組	役職	一般	勤続年数	19年 4ヶ月
			年齢	57才	作業経験	4年 0ヶ月
	氏名	A氏	性別	男	(構内経験)	(19年 4ヶ月)
傷病名	右外傷性気胸、右肋骨骨折			休業見込み日数	10日	

災害の概要 配管のフランジボルトを締め付け中に転倒し背中を強打した

災害状況	8:30 被災者Aと同僚B、Cは、製鋼整備サブセンターでの全体ミーティングに参加した後、1ダストキャッチャー下部水槽に移動しTBM-KYを実施した。
	8:40 被災者Aと同僚B、Cは、前日までに分解清掃した水槽回りの配管の復旧作業を開始した。
	14:40 被災者Aは、下部水槽上で配管のフランジボルトの増し締めを行っている時、ボルトの頭に掛けたメガネレンチが外れた勢いでバランスを崩して後方に倒れ、フロア上に置いていたペール缶に背中を強打した。
	14:45 救急車を要請した。

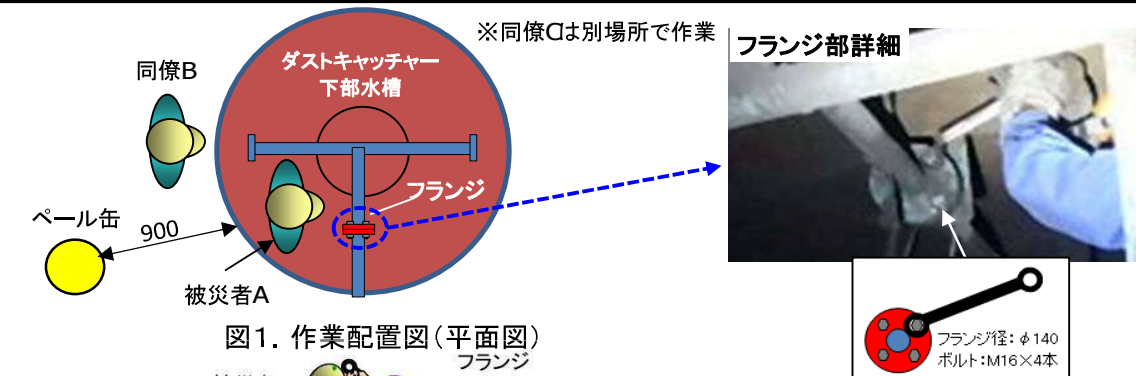


図1. 作業配置図(平面図)

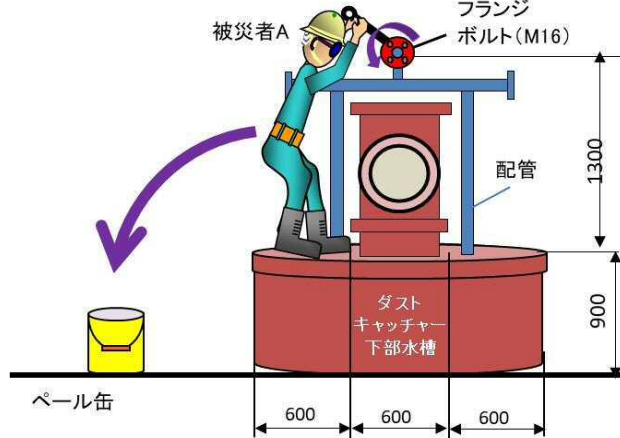


図2. 被災時の作業



図3. 被災時の状況

(様式1-1) **休業**

災害報告書 (東日本製鉄所京浜地区)

(JFEスチール社員及びJFEスチールと作業・工事請負契約
しているグループ会社・一般協力会社)

速報
正式報告書

事業所、社・協、災害程度、年、件目、京浜地区の総安 (内 ■ ・ 外 □) 事業所名

京	社	休業								
災害の種類		(災害の型) 挟まれ・巻き込まれ		(起因物) スクラップバッグ						
作業名		スクラップバッグ搬出作業								
概要 (40字以内に)		吊り上げられたスクラップバッグ内でバッグ底の開閉扉が閉まり、両足を挟まれた。								
発生日時		令和4年4月23日(土曜日) 4時48分		発生場所 4CGL						
被災者	所属・監督部署	冷延 部 冷延 工場(室)		特記事項(被災者の心身状況等)						
	協力会社	(元請)	(2次)			(3次)	(4次)			
	フリガナ 氏名	I氏 (51才 11ヵ月)				現企業勤続 17年 6ヵ月 現職種経験 3年 3ヵ月				
傷病名		両足の大腿骨開放骨折		(休業見込 日)						
グループの構成 (姓を記入)		A 工場長	B 副工場長	C 統括	D 作業長	E サブL	F	G	H	I 被災者
作業指揮者		E (43才 7ヵ月)		現企業勤続 25年 1ヵ月 現職種経験 25年 1ヵ月						
災害状況(作業開始から災害発生までの経緯を箇条書きする)				現認者氏名						
4月22日										
21:15 始業ミーティング実施。フェースチェック問題なし										
※生産調整休止中につき操業外付帯作業の実施										
22:00 入側溶接機ドレッサー交換作業実施										
0:00 食休										
1:00 入側素材コイル受入作業実施。										
4:30 スクラップバッグ払い出し作業に入る。 ※テレコンクレーン操作(1人作業)										
4:48 被災者Iより無線で救助要請の連絡が入り、他のオペレータが現場に急行 スクラップバッグに挟まれている被災者Iを発見										
4:50 構内119番通報										
5:31 救出完了										
5:47 病院へ搬送										

状況略図

固定ピン「抜」 ● 固定ピン「入」 ●

吊り上げで底扉「閉」 吊り上げで底扉「開」

【配置図】

- 出側スクラップ置場からラガーバッグへクレーンで搬送。
- ラガーバッグ内へスクラップバッグを下降し着床。固定ピン「入」後、クレーンで巻き上げ、スクラップをラガーバッグへ払出し。
- ラガーバッグから仮置場へクレーンで搬送。
- 仮置場でスクラップバッグを下降し着床。底扉が「閉」となり固定ピン「抜」。

底扉「閉」

固定ピン「入」

底扉「開」

固定ピン「抜」

G.L.

【被災直前の状況(推定)】

吊り上げられたバッグ内で作業(何のためにバッグ内に立ち上がったかは現時点で不明)

【被災時の状況】