

弊社の安全対策



渡辺鉄工株式会社

「安全」に対する取組について

I

安全対策

- 安全対策
 - ・コンベヤ侵入検知装置
 - ・安全帯ボックス 等

II

アフターフォローの充実

- 緊急時にもスピーディな対応
 - ・東京/名古屋/大阪営業所にメンテナンスを配置し全国をカバー

III

WATANABE NEWS

- 安全に対する注意喚起
- 事故や故障が発生しないように
 - ・清掃や点検方法
 - ・簡単な修理の仕方
 - ・機械の名称と役割 等の情報提供

継続性

安全
安心



安全対策/安全装置

①非常停止装置 (安全システム)

②磁気スイッチ設置 (安全システム)

- ・警告音 と 赤色灯 で お知らせ
- ・操作画面に 非常用停止箇所を表示

コンベヤ侵入検知装置

③落下防止対策

- ・安全带フック取付金具の設置

安全带収納ボックスの設置

④安全カバー等

- ・危険箇所への安全カバーの設置
(インサーター、結束機、攪拌機、その他)
- ・安全柵の設置 (本体機械周り)
- ・安全歩廊の取付
- ・油圧ホースカバー (飛散防止)



Ⅱ

アフターフォローの充実

本社・工場 〒839-0841 福岡県久留米市御井旗崎二丁目25番25号 TEL(0942)43-9111(代)・FAX(0942)43-7521
東京営業所 〒333-0823 埼玉県川口市大字石神695 TEL(048)290-4851 ・FAX(048)290-4852
名古屋営業所 〒452-0801 愛知県名古屋市西区清里町130番地 TEL(052)505-0411 ・FAX(052)505-0413
大阪営業所 〒570-0016 大阪府守口市大日東町27の7 TEL(06)6902-2338 ・FAX(06)6902-7839

本 社



名古屋営業所



東京営業所

大阪営業所



安心して
ください

WATANABE



弊社は、ユーザー様が機械を安心して安全かつ恒常的にご使用いただくために、他社には無い独自の取組をしています
それが 「**WATANABE NEWS**」 です

弊社は非常停止装置や安全柵など直接的な装置の設置だけでなく、最も大切な事はユーザー様のご意見を頂戴しながらこちらからも情報を定期的に発信することで「**継続的**につながる」ことだと考えています
例えば「掃除をしてください」とか、「点検しましたか？」とか当たり前の事かもしれませんが、こんな注意喚起を発信していくことが結果として「**機械を安心・安全にご使用いただく事になる**」と考えています



WATANABE NEWS

コンベヤ侵入検知装置について

コンベヤ侵入検知装置とは 具体的には どんなものなんだろう？



この装置はラージペールのコンベヤにおいて 作業員の古紙投入部からコンベヤ傾斜部への侵入を検知してペーラを非常停止し機械本体への落下事故を防止する侵入検知システムです (オプション販売品)

検知方法により 2通りの形式があり それぞれメリット、デメリットがあります



	メリット	デメリット
①安全ベスト(反射)式 	ベストが蛍光タイプですので 構内作業で目立ち事故防止にも有効です	電波の反射によってコンベヤを停止させますので、構内の状況で誤動作が起きる可能性があります
②自己発信タグ式  	タグ自体から電波を発信しますので誤動作が少なくなっています	内蔵電池の確認、交換が必要です

渡辺鉄工では、これらの事故防止システムの開発にも積極的に取り組んでいます。しかし、これらの侵入検知システムも事故を完全に防止出来るものではありません。ペーラ運転時には正しい取扱要領を心掛けるようお願い致します。

渡辺鉄工株式会社

本社・工場 〒839-0841 福岡県久留米市御井旗崎二丁目25番25号 TEL(0942)43-9111(代)・FAX(0942)43-4852
 東京営業所 〒333-0823 埼玉県川口市大字石神695 TEL(048)290-4851 ・FAX(048)290-4852
 名古屋営業所 〒452-0801 愛知県名古屋市中区清里町130番地 TEL(052)505-0411 ・FAX(052)505-0412
 大阪営業所 〒570-0016 大阪府守口市大日東町27の7 TEL(06)6902-2338 ・FAX(06)6902-2339

WATANABE NEWS

機械の安全カバーについて

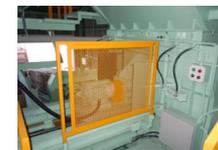
安全カバーは、「危険箇所」に装備されていますが勝手に取り外したりしてはいけません 点検・修理・清掃等を行う時は、必ず機械を停止しキースイッチを抜いてから行ってください



本体点検窓 (スイッチ付) カバーを外すと機械が全停止します



メインスイッチ安全カバー (スイッチ付) カバーを外すと機械が全停止します



攪拌機安全柵 (スイッチ付)



安全の基本は「点検」「清掃」「基本事項の厳守！」です



メインシリンダリミットカバー



インサータ安全カバー



インサータサオ先端部安全カバー



結束機爪部安全カバー



バルブ側安全カバー

渡辺鉄工株式会社

本社・工場 〒839-0841 福岡県久留米市御井旗崎二丁目25番25号 TEL(0942)43-9111(代)・FAX(0942)43-7521
 東京営業所 〒333-0823 埼玉県川口市大字石神695 TEL(048)290-4851 ・FAX(048)290-4852
 名古屋営業所 〒452-0801 愛知県名古屋市中区清里町130番地 TEL(052)505-0411 ・FAX(052)505-0412
 大阪営業所 〒570-0016 大阪府守口市大日東町27の7 TEL(06)6902-2338 ・FAX(06)6902-7839

WATANABE NEWS

安全対策について



7月1日から全国安全週間ですね
当社のラジベール安全対策について
ご説明いたします！

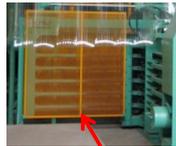
安全
すべ
ついで
チェッ

安全カバー 編



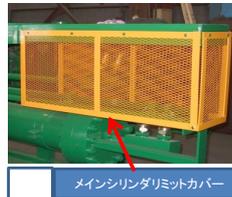
本体側面安全カバー

チェック



インサータカバー

チェック



メインシリンダリミットカバー

チェック



攪拌機カバー

チェック

非常停止装置 編

1. 非常停止切



制御操作盤

チェック



副操作盤

チェック

2. 点検扉 等



シュート点検扉

チェック



チェック

月に一度は確実に
非常停止が
作動するかの
動作確認を

- ホッパ/シュート点検扉・本体点検窓を開けると非常停止が作動します。
- 非常停止時は警告音と赤色灯でお知らせし、どの場所の非常停止が動作したか、操作画面に表示します。
- 非常停止を解除しない限り、操作画面は切り替わらず次の操作が出来なくなります。
- 復旧する場合は、点検扉・窓を確実に閉めてください。
- 非常停止が作動した場合は、非常停止の異常画面を表示しますので復旧
- 非常停止より復旧する場合は、作業の安全を十分に確認の上、機械を再

3. 安全帯取付金具

- ホッパ点検扉、
 - シュート点検扉、
 - 攪拌機部
- には
落下防止のため安全帯フック
取付金具を装備しています



チェック



使用例

- ※① 機種・年式により装備されてない場合があります。（現在は標準装備です）
装備されてないものについては 今後 装備していくことをお勧めいたします。
- ※② あくまで安全対策の基本は「清掃」・「点検」・「運転順守事項」の厳守です。

オプション 編

1. 安全帯収納ボックス

収納ボックスの停止キースイッチを抜いて
キーを持参して作業をしていただくと
作業中に誤ってコンベヤ運転紐を押しても
機械は作動しません



2. コンベヤ侵入検知装置

ICタグ内蔵ベストを着用又は発信型タグを
装着した作業員が誤ってコンベヤ内に侵入
すると、コンベヤ傾斜部に設置したセンサ
アンテナが検知して機械を全停止させます



発信型タグ

ICタグ
内蔵ベスト

皆様のご要望に 応じて
さまざまな ご提案を
行っております



渡辺鉄工株式会社

本社・工場 〒830-0941 福岡県久留米市御井掛崎二丁目25番05号 TEL(0942)43-8111(代)・FAX(0942)43-7521
東京営業所 〒333-0823 埼玉県川口市大字石神695 TEL(048)230-4851 ・FAX(048)230-4852
東京営業所 〒452-0801 愛知県名古屋市西区清里町1-30番地 TEL(052)505-0411 ・FAX(052)505-0413
大阪営業所 〒570-0018 大阪府守口市大日東町27の7 TEL(06)6902-2338 ・FAX(06)6902-7639

WATANABE NEWS

安全帯の使用について



高所作業では、転落事故の確率が高くなります。安全システムで機械の停止は制御できても、落下による事故は防げません。渡辺鉄工では、落下事故を防止するために安全帯の使用を基本としています。

1.安全帯の使用法



ベルト

フック



ベルトは腰に装



フックは安全帯取付金具に掛ける



WATANABE NEWS

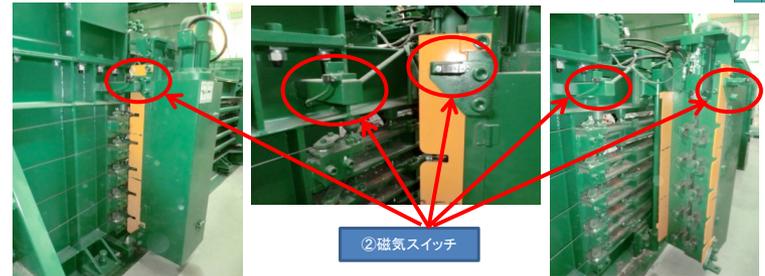
インサータ・結束機の安全対策



インサータ・結束機は、事故に繋がりが易い為、安全対策をとっています

- ① 写真の様に 安全カバー(黄色)が インサータや結束機についています
- ② 結束機本体を開くと 結束工程が停止します (磁気スイッチ)
- ③ 押釦スイッチを押すと 結束工程を一時停止することが出来ます

※安全対策をとっていますが、機械の点検清掃の際は、すべてのブレーカをOFFにし、必ず機械が停止している事を確認して行ってください



②磁気スイッチ

①安全カバー
(写真の黄色部分)

③押釦スイッチ

渡辺鉄工株式会社

本社・工場 〒839-0841 福岡県久留米市御井旗崎二丁目25番25号 TEL(0942)43-9111(代)・FAX(0942)43-7521
 東京営業所 〒333-0823 埼玉県川口市大字石神695 TEL(048)290-4851 ・FAX(048)290-4852
 名古屋営業所 〒452-0801 愛知県名古屋市中区清里町130番地 TEL(052)505-0411 ・FAX(052)505-0413
 大阪営業所 〒570-0016 大阪府守口市大日東町27の7 TEL(06)6902-2338 ・FAX(06)6902-7639

WATANABE NEWS (通番)

NO	テーマ	NO	テーマ	NO	テーマ
1	油圧ユニットのサクシヨングード用エレメントの洗浄について	61	ホッパ光電スイッチの役割について	121	油圧装置の安全弁（リリーフバルブ）
2	冷却装置の凍結防止対策について	62	コンベヤギヤードモータ(SEW製)について	122	ペーラーに使用されているセンサー
3	E-50型 堅型圧縮機包機	63	コンベヤリターン側排出口について	123	水冷式オイルクーラの凍結防止について
4	エアブリーザーの点検清掃について	64	本体スクレーパーについて	124	オイルクーラーについて（オプション）
5	何か異音がいませんか？	65	過負荷ヒューズの役割	125	安全帯の正しい使い方について
6	漏電ブレーカの動作テスト方法	66	本体点検窓について	126	より良い製品を作るために 2（高性能大型旋盤）
7	攪拌機モータを変更しました！	67	油圧関係のバックシールについて	127	部品の交換は早めをお願いします
8	ペーラーの鋼材について	68	ダンパ軸受部の構造変更	128	より良い製品を作るために 3
9	攪拌機円盤部の清掃をお願いします！	69	コンベヤ侵入検知装置について	129	寒冷地仕様のユニットについて
10	機械の名称と役割について 【結束機編】	70	ダンパ・インシュートの役割について	130	製品横押装置について 2
11	機械の名称と役割について 【油圧ユニット編】	71	機械の点検及び清掃を安全に行うために	131	結束機のトラブルについて
12	インサータ部品の取替目安について	72	特質モードの活用	132	番線登録について（オプション）
13	冷却装置の役割について	73	駆動モータ日常点検・保守について	133	モータについて
14	安全対策について	74	攪拌機安全柵（セフトドアスイッチ）について	134	モータの型式等の確認方法
15	油圧作動油の冷却装置について	75	異常内容の確認の仕方	135	
16	番線ロールのチェック箇所	76	結束機点検 1		
17	電流計について	77	圧力計について NO.1		
18	チェーンコンベヤの駆動ローチェン点検、清掃をお願いします	78	圧力計について NO.2		
19	押蓋式ラジベール（カタログ）	79	部品・部材の共有化		
20	メイン定盤内の清掃について	80	作動油のゴミについて		
21	スタンパ装置の役割について	81	空冷式オイルクーラー		
22	本体刃物の交換について	82	近接スイッチ用ガード		
23	安全帯の使用について	83	インサータ・結束機		
24	安全対策への取組【安全スイッチ編】	84	増し締め的重要性		
25	機械の名称と役割について【インサータ編】	85	番線ロールの分解		
26	クランプシリンダについて	86	制御操作盤内のミ		
27	本体フレームについて	87	油圧ポンプ未使用		
28	機械の名称と役割について【操作盤内編】	88	番線ガイドロールの		
29	異常表示灯について	89	結束一時停止印		
30	ラジベールの作動油について	90	タッチパネルの異		
31	油圧ホースについて	91	シーケンサの異常		
32	副操作盤について	92	コンベヤの巾き板		
33	ゴムホースのサイズの見分け方	93	インサートローラの		
34	より良い製品を作るために【五面加工円形マシニングセンタ】	94	結束機点検 2		
35	インターロックについて NO.1 メインシリンダ編	95	防塵装置について		
36	結束機の給油と点検について	96	計器用変流器にコ		
37	油圧ポンプ基準構成について	97	シーケンサ制御に		
38	電気関係の点検ポイント	98	ドレンポンプにコ		
39	定寸カウンタについて	99	コンベヤの押え板		
40	ホッパ自動開扉について	100	修理履歴管理にコ		
41	コンベヤピット内清掃のお願い	101	安全作業を行っ		
42	電気関係の手入れのポイント	102	機械の安全カバー		
43	ホッパの給油について	103	機殻塗装色につい		
44	配管溶接について	104	エレメントの重要な		
45	ホッパ光電管窓について	105	本体中継ボックス		
46	攪拌機の点検について	106	盤面の押ボタン固		
47	スタンパの給油方法について	107	本体底板・底レール		
48	サーマルリレーの役割	108	シーケンサの生産中		
49	制御操作盤の操作表示器について	109	結束機点検 3（結束機		
50	製品バクストッパの役割について	110	トランス(変圧器)の役		
51	油圧ポンプスターター始動	111	操作表示器不良の場合		
52	操作電源及びシーケンサ電源	112	メール通報装置		
53	ホッパ・シユート点検扉を開める際は	113	制御盤内のコンセントについて		
54	盤内の端子台及びブレーカ等の清掃	114	電磁接触器について	174	
55	選別コンベヤのローラの清掃について	115	電気工事作業について	175	
56	コンベヤの使用部品について	116	製品横押装置について	176	
57	圧力単位の表示変更について	117	電磁開閉器とは	177	
58	油圧シリンダ、バルブのバックシールについて	118	シグナルアンプの調整について	178	
59	弊社工場のご紹介	119	結束爪の交換方法について	179	
60	冷却装置の点検・故障対処方法	120	点検手順及びタラップの手摺の点検	180	
61	制御操作盤の押釦スイッチについて				

この取組を始めて、
すでに 5年が経過いたしました。
月に 2回、メールにて配信させて
 頂いています。
 その内容は、
「清掃」・「点検」・「安全」等
 に関する簡単な情報ツールですが、
 社内で回覧したり研修に使っていただ
 ければと考えています。

