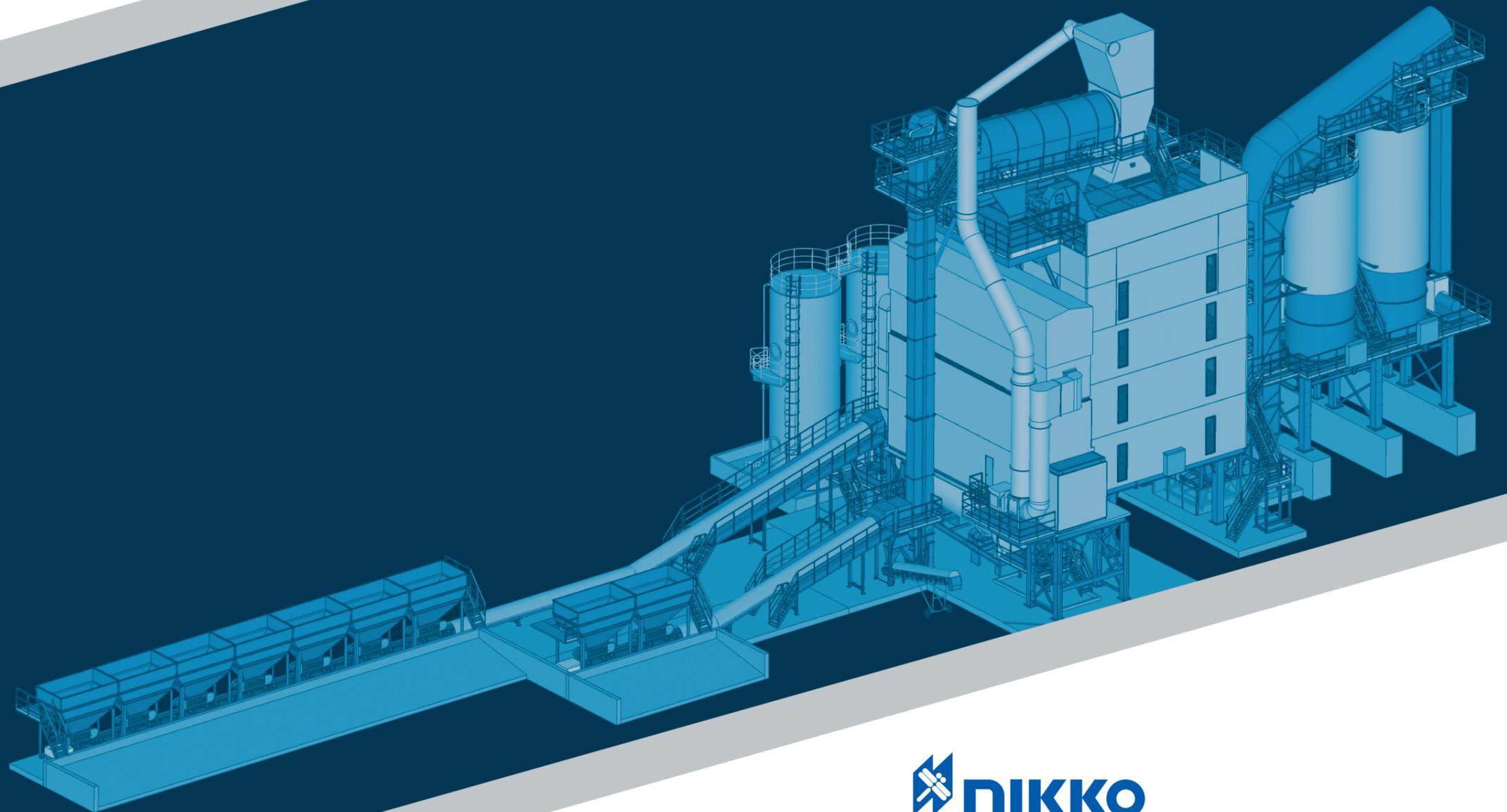




日工安全 ガイドブック

アスファルトプラント
ASPHALT PLANT



 日工株式会社

<https://www.nikko-net.co.jp>

本社 〒674-8585 兵庫県明石市大久保町江井島 1013-1
TEL.078-947-3131



目次

はじめに	1
[1] AP本体装置	
[1-1] 二軸ミキサ	2
[1-2] 各計量器	3
[1-3] 各貯蔵ビン	3
[1-4] スクリーン	4
[1-5] ホットエレベータ	5
[1-6] 本体脱気プロア	5
[1-7] ダストスクリーユ	6
[1-8] 石粉エレベータ	6
[1-9] 本体フレーム	7
[1-10] リサイクルキット	7
[1-11] 本体下ダンプ通路	8
[2] Vドライヤ装置・集塵装置	
[2-1] 投入ベルコン	9
[2-2] 振動フィーダー	9
[2-3] ドライヤ	10
[2-4] バーナ・燃焼装置	11
[2-5] バグフィルタ	11
[2-6] 粗粒ダストスクリーユ・本体ダストスクリーユ	12
[2-7] 排風機	12
[3] リサイクルドライヤ装置・サージビン装置	
[3-1] コールドエレベータ	13
[3-2] ドライヤ	13
[3-3] 落石シュート	14
[3-4] バーナ・燃焼装置	14
[3-5] リサイクル煙道	15
[3-6] リサイクル排風機	15
[3-7] サージビン	15
[3-8] トロンメルシュート	16
[3-9] ミキサ投入ベルコン	16
[3-10] リサイクル移動計量器	17
[4] 脱臭装置	
[4-1] 脱臭炉	18
[4-2] バーナ・燃焼装置	18
[4-3] 脱臭煙道・熱風煙道	19
[5] 骨材供給装置	
[5-1] ベルトコンベヤ	20
[5-2] キャリブレーション用ベルトコンベヤ	20
[5-3] 骨材ホッパ・ベルトフィーダー	21
[5-4] コルゲート及びコンクリートヤード	22

[6] 合材サイロ装置	
[6-1] 合材サイロ	23
[6-2] 計量器	23
[6-3] スキップエレベータ	23
[6-4] 付着防止剤噴霧装置	25
[6-5] 下部トロリー	25
[6-6] 上部トロリー	26
[7] 石粉供給装置	
[7-1] 石粉サイロ	27
[7-2] 石粉スクルー	27
[7-3] 石粉圧送装置	28
[8] アスファルト、添加剤供給装置	
[8-1] アスファルトタンク、添加剤タンク	29
[8-2] アスファルトポンプ、添加剤ポンプ、配管	30
[9] 重油供給装置	
[9-1] 重油タンク	31
[9-2] 重油ポンプ、配管	31
[10] 動力盤	
[10-1] 動力盤充電部	32
[10-2] 雨天時について	32
[10-3] 動力盤での動力手動操作について	32
[11] 操作盤	
[11-1] 操作盤デスク	33
[11-2] 非常停止スイッチ	33
[11-3] プラントメンテナンス時	33
[11-4] 遠隔操作盤（合材サイロ出荷を遠隔地から行う場合）	34
[12] フォームド装置	
[12-1] 水ポンプユニット	35
[12-2] フォーミングノズル	35
[12-3] フォームドアスファルトサンプリング	36
[12-4] アスファルト噴射装置（循環式の場合）	37

はじめに

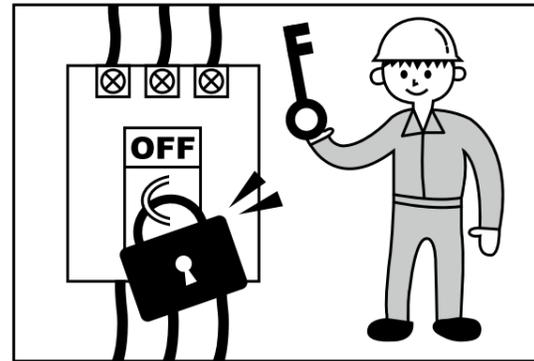
- この安全ガイドブックは、日工製のアスファルトプラント用に作成したものです。他社製プラントには使用しないで下さい。
- プラント内の構成装置は、設計時にリスクアセスメントを行いリスクの低減を行っていますが、残留リスクは存在しています。
本安全ガイドブックや取扱説明書及び運転指導員の説明等に基づいて、お客様自身でリスクアセスメントを実施し、可能なかぎりリスクを低減して安全にお使い下さい。
- この安全ガイドブックは、安全（残留リスク）に関する注意事項を記載したもので詳細な操作手順や作業手順については、取扱説明書や運転指導員・工事指揮者の指示に従って下さい。
- 誤った機械の操作や誤った作業手順での点検・修理は、労働災害の原因となります。ご使用前には、必ず取扱説明書をよく読み、操作方法や作業手順を習熟した上でご使用下さい。
また、試運転する時に運転指導員による指導がありますのでそれを受けて下さい。オペレータ研修会も随時開催しておりますのでご利用下さい。
- 各装置には、安全操作・作業に必要な注意事項銘板や警告シールが貼られていますのでそれに従って下さい。
- 動力駆動機構を有する装置の点検・修理には、リスクが伴います。必ず動力電源を遮断してから作業を行うようにお願いします。
また、大きな危害が予想されるミキサ、ドライヤ、排風機には、ブレーカーにロックアウトキーがありますので遮断した後、ロックアウトキーによる施錠を行って下さい。

[1] AP本体装置

[1-1] 二軸ミキサ

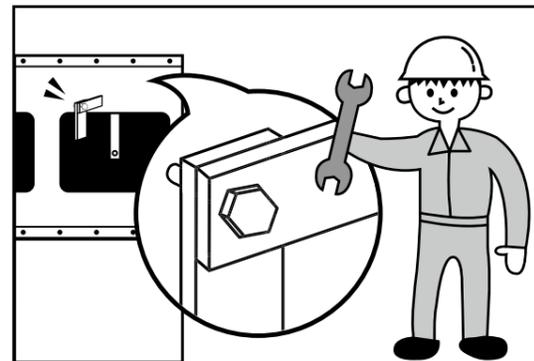
・ミキサ計量カバーを外してミキサ内部に入りメンテナンスを行う場合は、ミキサの動力ブレーカーを遮断しロックアウトキーによる施錠を行って下さい。重大事故につながりますので厳守して下さい。

また、ミキサ内部に入る場合は、あわせてAS噴射ポンプの動力ブレーカーも遮断して下さい。



・ミキサ計量カバーの点検口は、安全の為に人が入れない大きさに制限し工具がなければ開けられないようにしていますが、手や工具をミキサ内に入れてのメンテナンスは、ミキサの動力ブレーカーを遮断しロックアウトキーによる施錠を行って下さい。

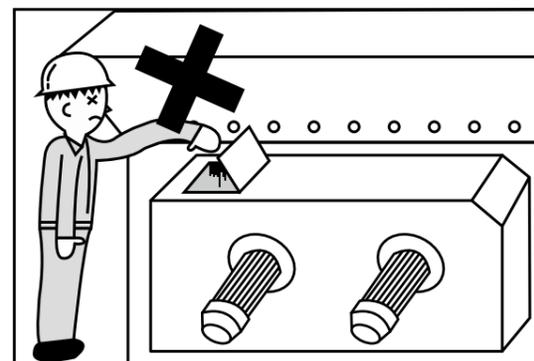
また、当該点検口を運転中に開放すると加熱された材料が飛び出す恐れがありますので運転中は開放しないで下さい。



・ミキサギヤ及びチェーン・Vベルトカバーには、小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようにしていますが、手や工具を入れてのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断しロックアウトキーによる施錠を行って下さい。

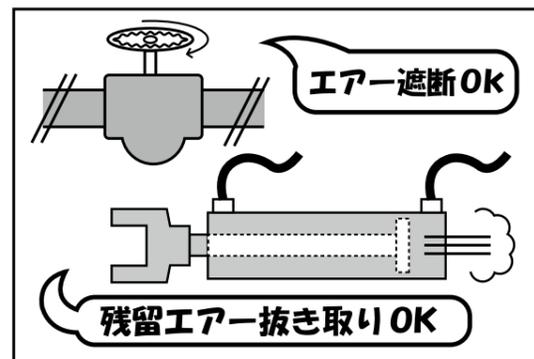
・ミキサギヤ及びチェーン・Vベルトカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断しロックアウトキーによる施錠を行って下さい。

また、カバーを外したままの運転は、行わないで下さい。



・ミキサゲートのメンテナンスは、シリンダーのエア源を遮断し残留エアを抜き取ってからシリンダーロッドを固定して行って下さい。

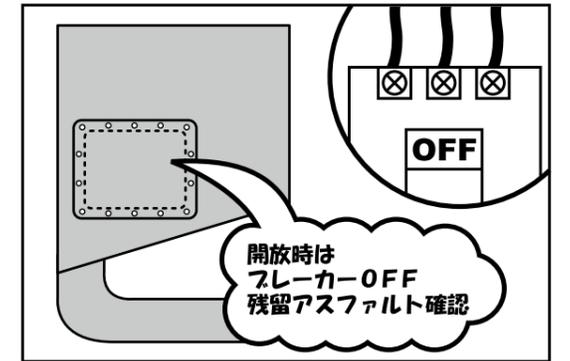
・ミキサには、目視できる回転軸がありますので運転中は触れないようにお願いします。



[1-2] 各計量器

・各計量槽放出ゲート及びそのシリンダーにはガードをつけていますが、それを外してメンテナンスをする場合は、エア源を遮断し残留エアを抜いてから行って下さい。

・AS計量槽のサージタンク側面には、ボルト固定式の点検蓋があります。開放する時には、計量槽及びサージタンク内に残留ASがないことを確認しAS供給ポンプの動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。

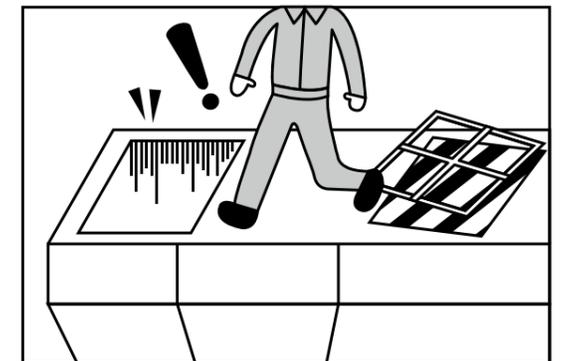


[1-3] 各貯蔵ビン

・ホットビン上部の各ビン進入用点検口には、蓋を開けても誤って落下しないように格子（隙間250mm以下）がついていますが、この格子を外しての作業時には、周囲に見張り者をつける等、落下防止措置をお願いします。

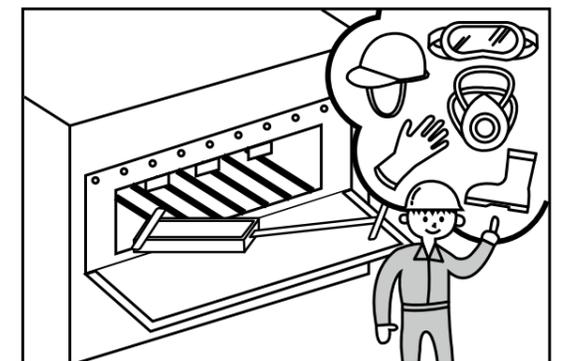
・ホットビンの側面に進入用点検口がある場合（5ビン等）開放の前にビン内に残留骨材が存在していないかを確認して下さい。

・ホットビンに切替ダンパが付属している場合は、そのシリンダーにはガードをつけています。このガードを外してのメンテナンスは、エア源を遮断し残留エアを抜いてから行って下さい。



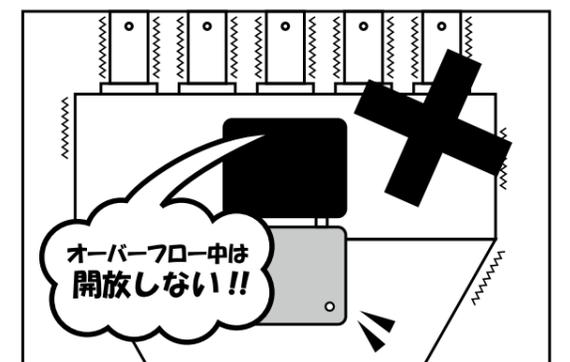
・ホットビンの試料採取用点検口での試料採取作業は、火傷の可能性がありますので保護具を着用して下さい。採取用点検口は、工具がなければ開けられないようにボルト1点止めになっています。

・ホットビン下部の各計量ゲート及びそのシリンダーには、ガードをつけていますが、それを外してメンテナンスをする場合は、エア源を遮断し残留エアを抜いてから行って下さい。

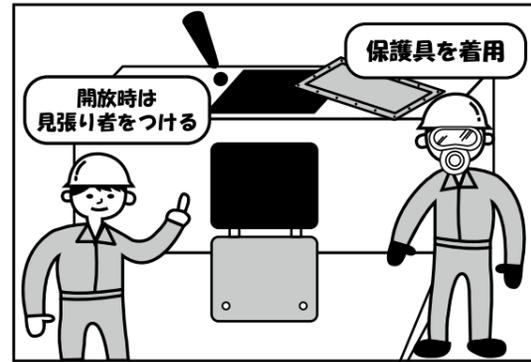


・ホットビンのオーバーフロー集合ビン及びシュートの側面点検口は、工具がなければ開けられないようにしていますが、開放する場合は、残留骨材が飛び出さないことを確認してから行って下さい。

また、オーバーフロー中には開放しないで下さい。

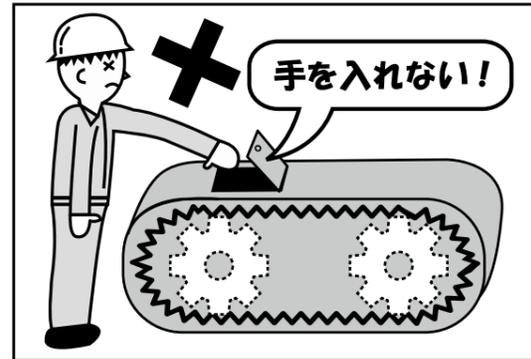


- 石粉ビン上部の点検口は、ボルト固定式で中には格子はついていません。開放する場合は、周囲に見張り者をつける等、落下防止措置をお願いします。また、側面の点検口も含めて開放する場合は、防塵マスク等の保護具を着用して下さい。



- 石粉計量フィーダーには、目視できる回転軸がありますので運転中は触れないようにして下さい。

- 石粉計量弁のシリンダーには、カバーをつけるかもしくは人が近づけない措置をしていますが、それに近づいてのメンテナンス時は、エア源を遮断して残留エアを抜いてから行って下さい。



- 石粉計量フィーダーの駆動チェーンカバーには、小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようにしていますが、手や工具を入れてのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。

- 石粉計量フィーダーの駆動チェーンカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、カバーを外しての運転は、行わないで下さい。

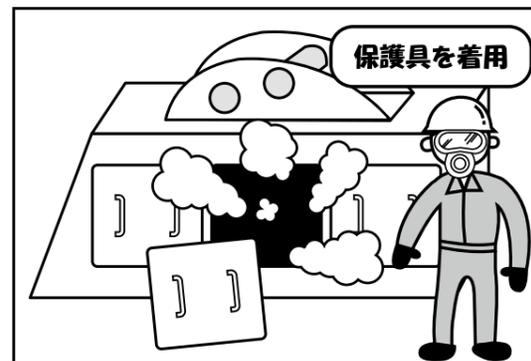
- ダスト貯蔵ビンがある場合は、石粉関係と同様の注意事項に従って下さい。



- 石粉計量フィーダーのトラフ点検口は、ボルト固定式蓋とワンタッチ式蓋があります。ボルト固定式蓋を開放する場合は、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。ワンタッチ式蓋は、開けると内部に手が入れないように網をつけています。この網を外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、メンテナンス時は、防塵マスク等の保護具を着用して下さい。

[1-4] スクリーン

- スクリーンカバーの側面点検口は、ノブ式の固定の為、工具がなくても開けられます。手や工具等を入れる場合は、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。また、運転中開放する場合は、防塵マスク等の保護具を着用して下さい。



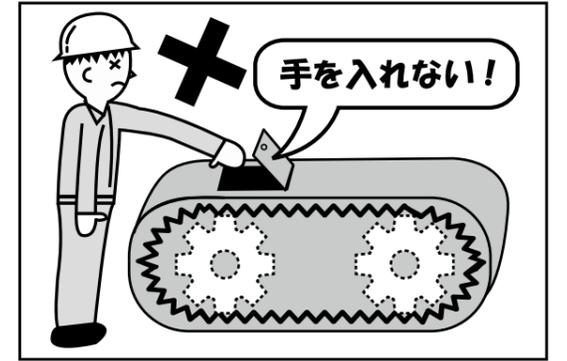
- スクリーンカバーの上面の点検口及び排出側骨材シュート用点検口を開放する場合は、防塵マスク等の保護具を着用して下さい。

- スクリーン駆動Vベルトカバーは、振動体の為、軸周辺の間隙が大きくなっており、Vベルトカバー内への手や工具等を入れてのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。

- また、運転中は、Vベルトカバー内側には、手をかけないで下さい。Vベルトカバーを外しての運転は、行わないで下さい。

[1-5] ホットエレベータ

- ホットエレベータの駆動モーター用チェーンカバーには、小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようにしていますが、手や工具を入れる場合は、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。



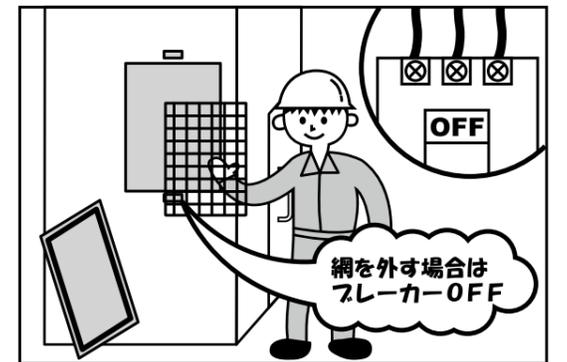
- ホットエレベータの駆動モーター用チェーンカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。また、チェーンカバーを外しての運転は、行わないで下さい。

- ホットエレベータには、目視できる回転軸がありますので運転中は、触れないようにして下さい。



- ホットエレベータ下部ケーシングの大型開き扉には、南京錠を取り付けていますのでその鍵は、工場安全管理者が保管して下さい。メンテナンスをする者は、工場安全管理者に許可を得て南京錠を開錠して下さい。また、開錠する前にはプラントオペレータに声をかけた上で必ず動力ブレーカーを遮断して下さい。開放したままの運転は、行わないで下さい。

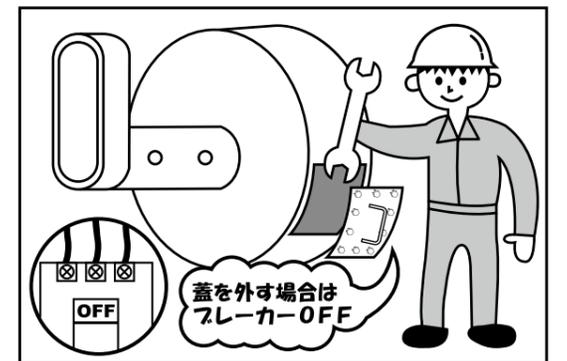
- ホットエレベータケーシングの側面点検口は、ワンタッチ式ですが、内部に手が入らないように網をつけています。網を外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。



- ホットエレベータ下部のスプリング式テンション軸受けには、カバーをつけていますが、このカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。

[1-6] 本体脱気ブロー

- 本体脱気ブローの側面点検口（ボルト固定式）は、開放する場合は、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、開放したままの運転は、行わないで下さい。

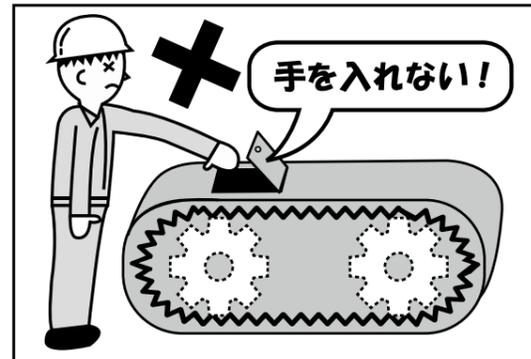
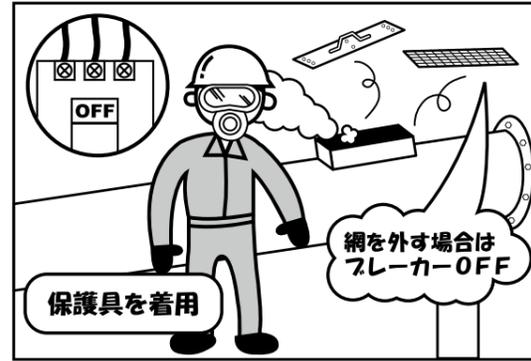


- 本体脱気ブローの駆動Vベルトカバーには、小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようにしていますが、手や工具等を入れる場合は、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。

- 本体脱気ブローの駆動Vベルトカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、Vベルトカバーを外したままの運転は、行わないで下さい。

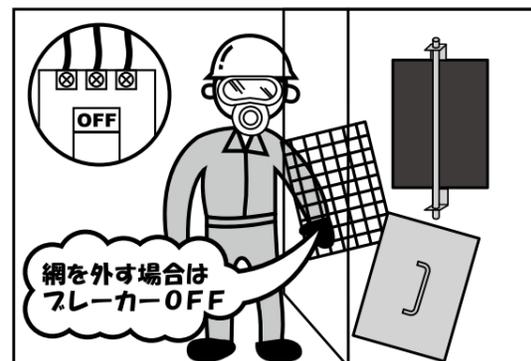
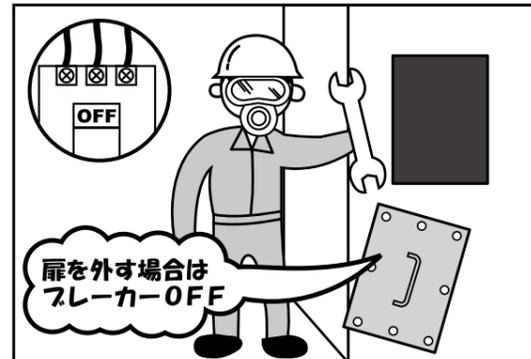
【1-7】ダストスクリュウ

- ・ダストスクリュウのトラフ点検口は、ボルト固定式蓋とワンタッチ式蓋があります。ボルト固定式蓋を開放する場合は、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。ワンタッチ式蓋は、開けると内部に手が入られないように網をつけています。この網を外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、メンテナンス時は、防塵マスク等の保護具を着用して下さい。
- ・チェーン駆動式の場合、チェーンカバーに小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようにしていますが、手や工具を入れてのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- ・チェーン駆動式の場合、チェーンカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、チェーンカバーを外しての運転は、行わないで下さい。
- ・ダストスクリュウには、目視できる回転軸がありますので運転中は触れないようにして下さい。
- ・ダストスクリュウ排出側の計量弁のシリンダーには、カバーをつけるかもしくは人が近づけない措置をしていますがそれに近づいてのメンテナンス時は、エア源を遮断して残留エアを抜いてから行って下さい。

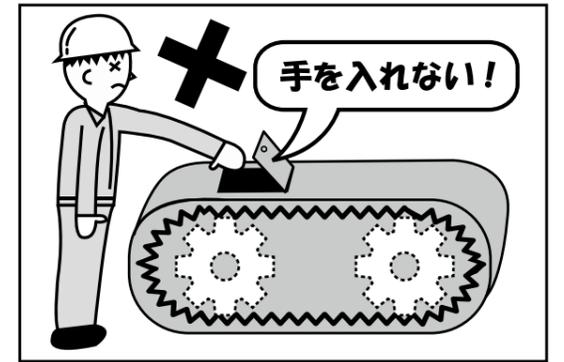


【1-8】石粉エレベータ

- ・石粉エレベータケーシングの点検口は、ボルト固定式と丸棒押さえ式があります。ボルト固定式点検口を開放する場合は、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。丸棒押さえ式点検口は、開放すると内部に手が入らないように網をつけています。網を外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、メンテナンス時は、防塵マスク等の保護具を着用して行って下さい。

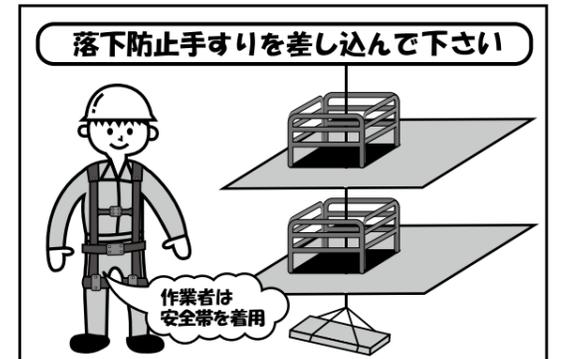


- ・石粉エレベータの駆動モーター用チェーンカバーには、小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようにしていますが、手や工具を入れてのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- ・石粉エレベータの駆動モーター用チェーンカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。また、チェーンカバーを外しての運転は、行わないで下さい。
- ・石粉エレベータには、目視できる回転軸がありますので運転中は、触れないようにして下さい。
- ・石粉エレベータ下部のスプリング式テンション軸受けにはカバーをつけていますが、このカバーを外してのメンテナンスは動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。



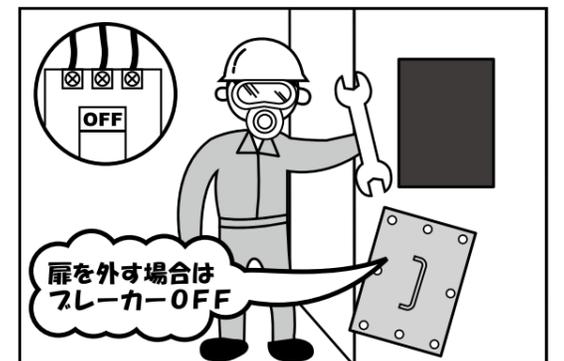
【1-9】本体フレーム

- ・各フロアにホイスト開口部がある場合は、ホイスト使用時に開放するフロアの周りには、落下防止手すりを差し込んで下さい。作業者は、安全帯を着用して下さい。地上で作業する者は、吊り荷の下に入らないようにして下さい。
- ・本体屋根の吸気扇の周りでメンテナンスする場合や吸気扇自体のメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- ・本体シェルターの換気扇の周りでメンテナンスする場合や換気扇自体のメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- ・ベンガラ投入シュートには、吸気用のダンパが付属している場合があります。そのシリンダーにはガードをつけていますが、このガードを外してのメンテナンスは、エア源を遮断し残留エアを抜いてから実施して下さい。



【1-10】リサイクルキット

- ・NRKバケットエレベータは、【1-5】ホットエレベータに従ってメンテナンスして下さい。
- ・NRK計量器は、【1-2】各計量器に従ってメンテナンスして下さい。
- ・NRK貯蔵ビンは、【1-3】各貯蔵ビンのホットビンに従ってメンテナンスして下さい。
- ・NRK計量フィーダーは、【1-3】各貯蔵ビンの石粉フィーダーに従ってメンテナンスして下さい。
- ・NRK脱気ブロアは、【1-6】本体脱気ブロアに従ってメンテナンスして下さい。



[1-11] 本体下ダンプ通路

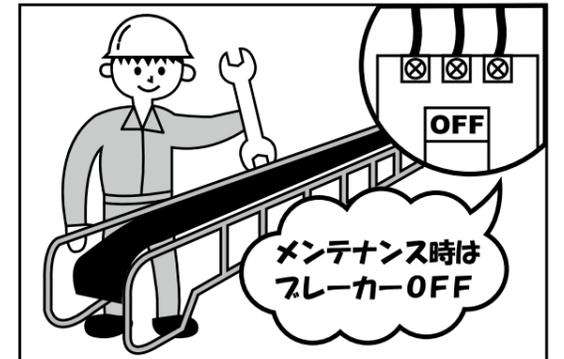
- ・プラント稼働中、ミキサ直下やオーバーフローシュート等の各シュート回りには、近寄らないで下さい。前ぶれなく合材や骨材が落下してくるため危険です。
- ・下部トロリーや補助シュートの軌道内に立ち入ると機器と人間との衝突や落下物での火傷等の危害の恐れがありますので稼働中は、軌道内へは立ち入らないで下さい。
- ・ダンプ通路は、ダンプの出入りが激しく行われますので人身事故を避ける為、歩行者の進入を制限して下さい。



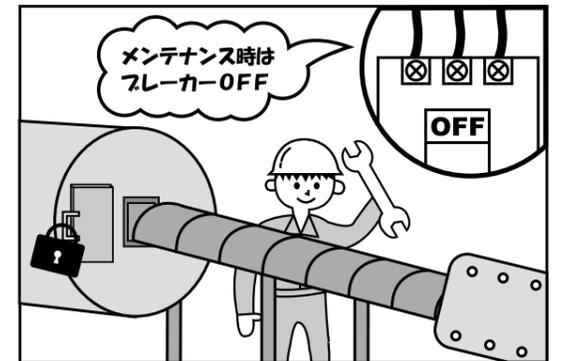
[2] Vドライヤ装置・集塵装置

[2-1] 投入ベルコン

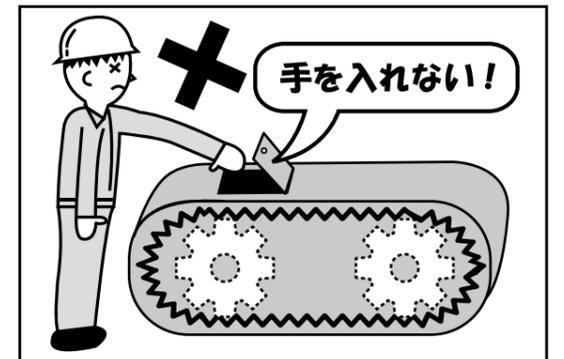
- ・ベルトの蛇行調整やベルトのテンション張り作業は、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。運転中に作業を行うとベルトに巻き込まれる危険があります。
- ・スクレパーやベルトの調整は必ず、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。
- ・付着物の掃除は必ず、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。



- ・投入ベルコンのスカート部のカバーは工具がなければ開けられないようにしていますが、メンテナンスは、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。

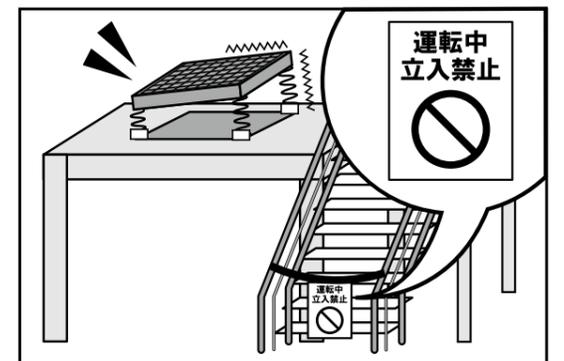


- ・チェーン駆動式の場合、チェーンカバーに小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようにしていますが、手や工具を入れてのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- ・チェーン駆動式の場合、チェーンカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、チェーンカバーを外しての運転は、行わないで下さい。
- ・プーリには、目視できる回転軸がありますので運転中は、触れないようにして下さい。



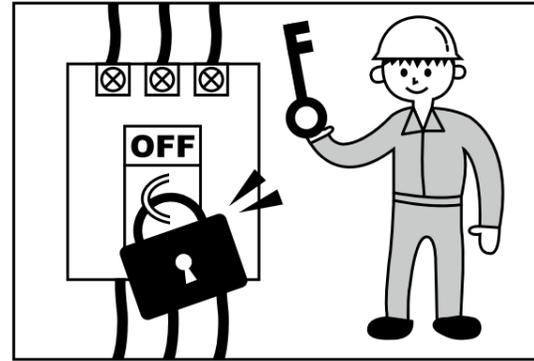
[2-2] 振動フィーダー

- ・振動フィーダーのスプリング部にはカバーを取り付けていませんが、運転中立ち入り禁止のチェーンと進入禁止パネルを設置していますので、運転中は立ち入らないようにして下さい。メンテナンスは、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。
- ・トラフ上部にはカバーを取り付けており、工具がなければ開けられないようにしていますが、点検時は動力ブレーカーを遮断して行って下さい。

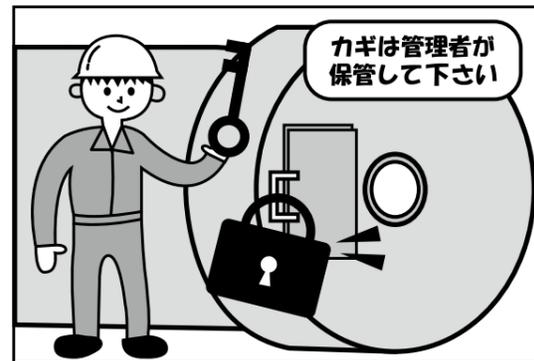


[2-3] ドライヤ

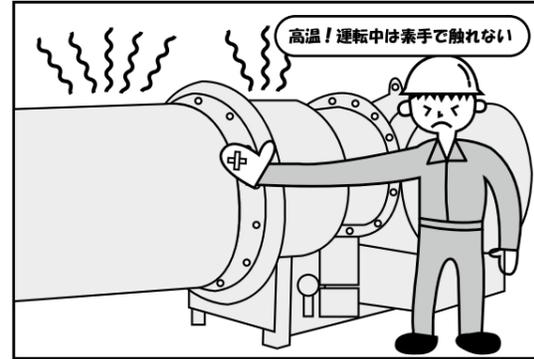
・ドライヤドラムローラ部の手の届く範囲には手が挟まれないようにローラカバーを設置しています。またドラム側面には手摺を設けています。ドライヤ調整でのメンテナンスは、ドライヤの動力ブレーカーを遮断しロックアウトキーによる施錠を行って下さい。



・ドライヤホットホップのドラム内進入点検蓋には南京錠を取付けていますのでその鍵は、工場安全管理者が保管して下さい。ドラム内の点検メンテナンスをする者は、工場安全管理者に許可を得て南京錠を開錠して下さい。また、開錠する前にはプラントオペレータに声をかけた上で必ず動力ブレーカーを遮断しロックアウトキーによる施錠を行って下さい。



・ドライヤホットホップ部及びドラムを運転中に触ると火傷します。運転中は素手で触れないようにお願いします。



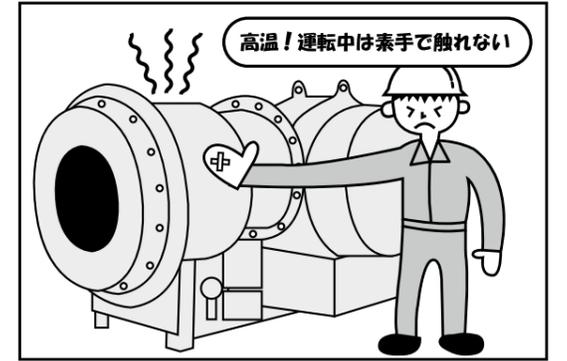
・ドライヤベッド駆動部分には基本的に安全カバーを取り付けておりますが、ベッド下部には進入防止用安全柵を設けていますので運転中は入らないで下さい。



[2-4] バーナ・燃焼装置

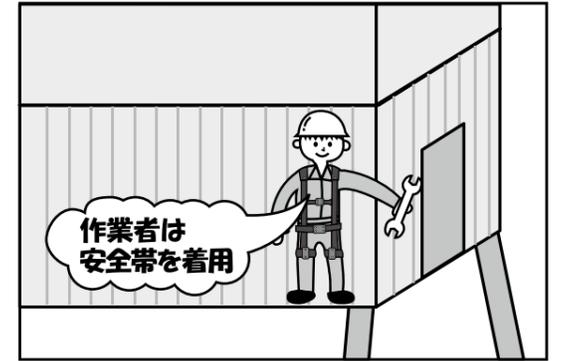
・バーナ用燃焼装置のポンプ部のカップリングカバーは、工具がなければ開けられないようにしていますが、メンテナンスは、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。

・バーナスロート部を運転中に触ると火傷します。運転中は、素手で触れないようにお願いします。

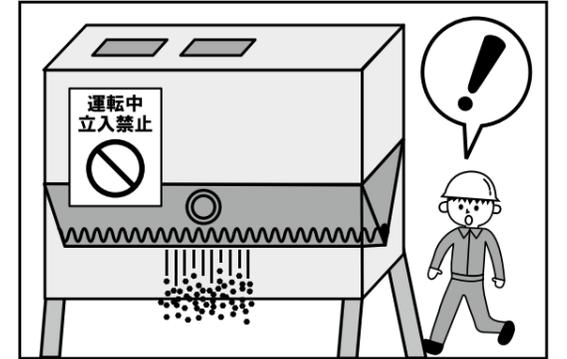


[2-5] バグフィルタ

・第一煙道温度計のメンテナンス時及びバグフィルタ内の各スクリーンのメンテナンス時に本体ヒートシェルタのカバーを外す必要があります。このカバーは、工具を使用しなければ外せないようにしていますが、外す場合は、転落防止の為に安全帯を着用して作業して下さい。



・バグ下本体内部進入用点検蓋は運転中は開けないで下さい。ダスト噴出の恐れがあります。バグ下本体内部に入ったメンテナンスは、本体ダストスクリーンの動力ブレーカーを遮断して行って下さい。また、内部に進入する時には、点検蓋の位置が高く落下の恐れがありますので、作業台を用意し作業するようにお願いします。

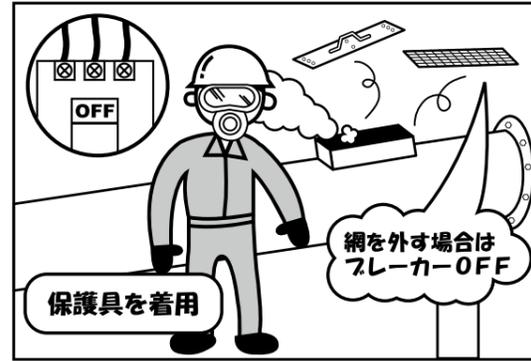


・バグフィルタ天蓋部には、防爆蓋と吸気ダンパがあります。前ぶれなく動作することがありますので運転中は、その区域には、立ち入らないで下さい。

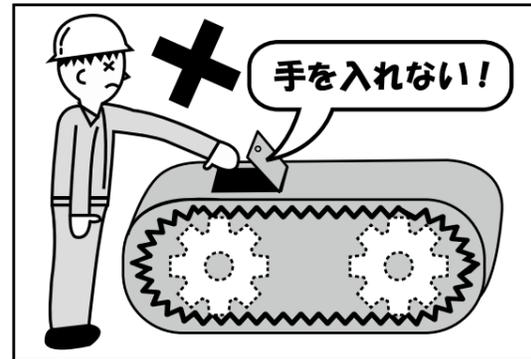


[2-6] 粗粒ダストスクリー・本体ダストスクリー

- 粗粒ダストスクリーのトラフ点検口は、ボルト固定式蓋とワンタッチ式蓋があります。ボルト固定式蓋を開放する場合は、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。ワンタッチ式蓋は、開けると内部に手が入らないように網をつけています。この網を外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、メンテナンスは、防塵マスク等の保護具を着用して下さい。

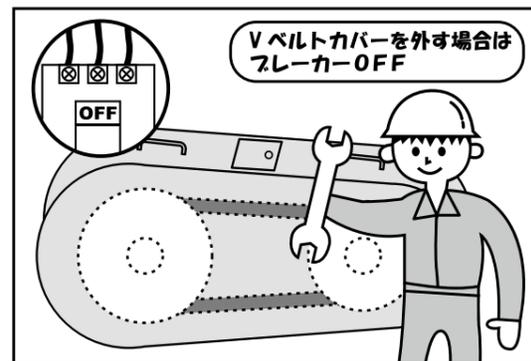
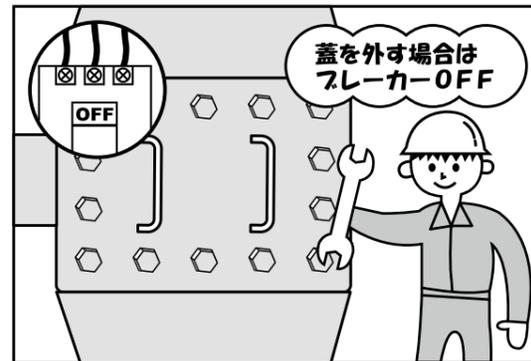


- チェーン駆動式の場合、チェーンカバーに小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようにしていますが、手や工具を入れてのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- チェーン駆動式の場合、チェーンカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、チェーンカバーを外しての運転は、行わないで下さい。
- ダストスクリーには、目視できる回転軸がありますので運転中は触れないようにして下さい。



[2-7] 排風機

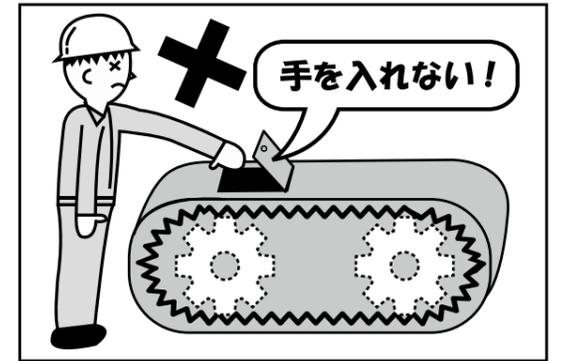
- 排風機のケーシング点検蓋（ボルト固定式）を開ける場合は、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、開けたままの運転は、行わないで下さい。
- 排風機の駆動Vベルトカバーには、小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようにしていますが、手や工具等を入れる場合は、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- 排風機の駆動Vベルトカバーを外してのメンテナンスは動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、Vベルトカバーを外したままの運転は、行わないで下さい。



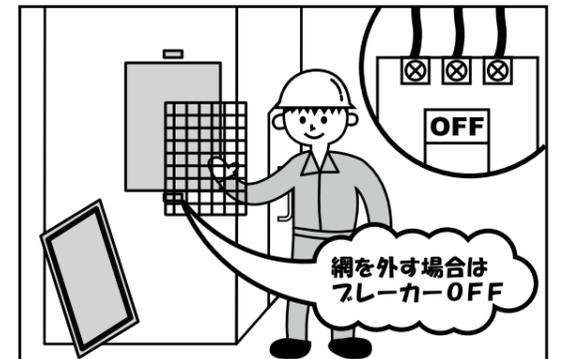
[3] リサイクルドライヤ装置・サージビン装置

[3-1] コールドエレベータ

- コールドエレベータの駆動モーター用チェーンカバーには小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようにしていますが、手や工具を入れる場合は、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- コールドエレベータの駆動モーター用チェーンカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、チェーンカバーを外しての運転は、行わないで下さい。
- コールドエレベータ下部ケーシングの大型開き扉には、南京錠を取り付けていますのでその鍵は、工場安全管理者が保管して下さい。メンテナンスする者は、工場安全管理者に許可を得て南京錠を開錠して下さい。また、開錠する前にはプラントオペレータに声をかけた上で必ず動力ブレーカーを遮断して下さい。開放したままの運転は、行わないで下さい。
- コールドエレベータには、目視できる回転軸がありますので運転中は、触れないようにして下さい。

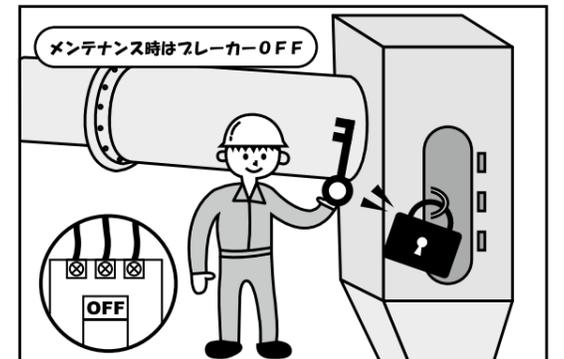


- コールドエレベータケーシングの側面点検口は、ワンタッチ式ですが、内部に手が入らないように網をつけています。網を外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- コールドエレベータ下部のスプリング式テンション軸受けには、カバーをつけていますが、このカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。



[3-2] ドライヤ

- ドライヤドラムローラ部の手の届く範囲には手が挟まれないようにローラカバーを設置しています。またドラム側面には手摺を設けています。ドライヤ調整等のメンテナンスは、ドライヤの動力ブレーカーを遮断しロックアウトキーによる施錠を行って下さい。
- フリクションローラには、目視できる回転軸がありますので運転中は、触れないようにして下さい。



- ・ドライヤホッパ、排気室ドラム内進入点検蓋には南京錠を取り付けていますのでその鍵は、工場安全管理者が保管して下さい。ドラム内の点検メンテナンスをする者は、工場安全管理者に許可を得て南京錠を開錠して下さい。また、開錠する前にはプラントオペレータに声をかけた上で必ず動力ブレーカーを遮断しロックアウトキーによる施錠を行って下さい。排気室側面点検蓋よりメンテナンスを行う場合、同じくドライヤの動力ブレーカーを遮断しロックアウトキーによる施錠を行って下さい。

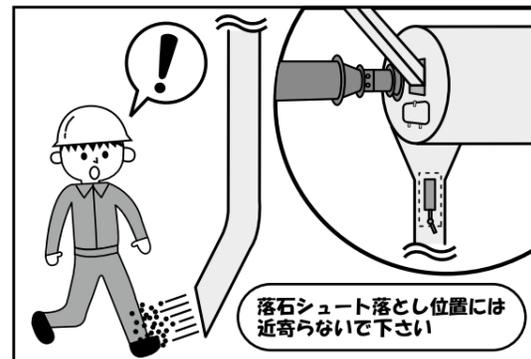


- ・バルクヘッド内部確認用ワンタッチ点検蓋があり、工具がなければ開けられないようにしていますが、運転中に開けると火傷する恐れがあります。
- ・ドライヤベッド駆動部分には基本的に安全カバーを取り付けておりますが、ベッド下部には進入防止用安全柵を設けていますので運転中は入らないで下さい。



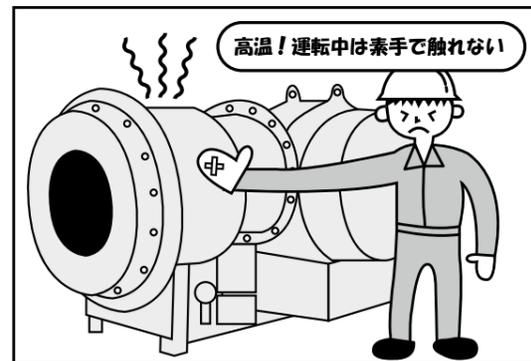
[3-3] 落石シュート

- ・落石シュートにはリークエアーを遮断するダンパがつく場合があります。そのシリンダーには、ガードをつけておりますが、このガードを外してメンテナンスをする場合は、エアー源を遮断し残留エアーを抜いてから実施して下さい。
- ・プラント稼働中、落石シュート落とし位置には近寄らないで下さい。前ぶれなく合材や骨材が落下してくるため危険です。



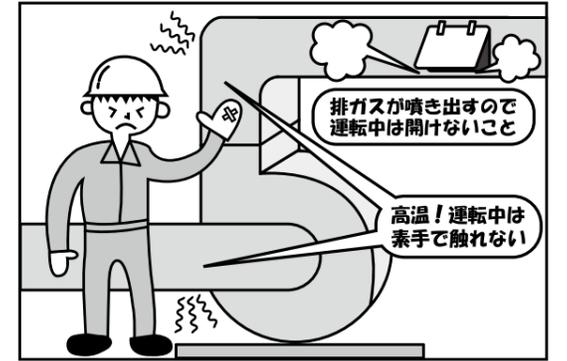
[3-4] バーナ・燃焼装置

- ・バーナ用燃焼装置のポンプ部、カップリングカバーは工具を使用しなければ開けられないようにしていますが、メンテナンスは、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。
- ・バーナスロット部を運転中に触ると火傷する恐れがあります。運転中は触れないようにお願いします。



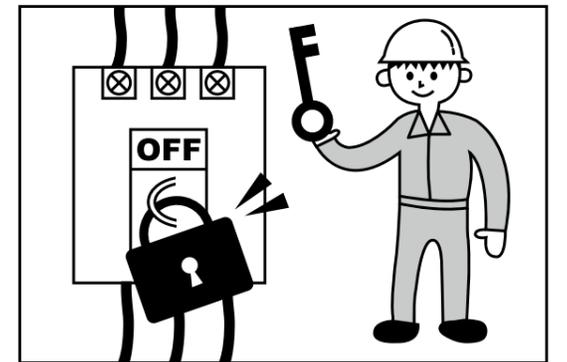
[3-5] リサイクル煙道

- ・リサイクル煙道には高温のガスが流れますので、素手で触ると火傷する場合がありますので注意して下さい。
- ・煙道には付着状況確認用として点検蓋を設けています。排風機出口側の煙道はプラス圧になっていますので、点検蓋を開けると排ガスが噴き出しますので、運転中は開けないで下さい。

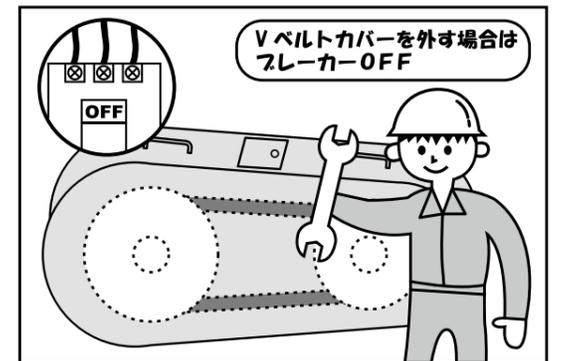


[3-6] リサイクル排風機

- ・排風機のケーシング点検蓋（ボルト固定式）を開ける場合は、動力ブレーカーを遮断しロックアウトキーによる施錠をしてから行って下さい。また、点検口を開けたままの運転は、行わないで下さい。

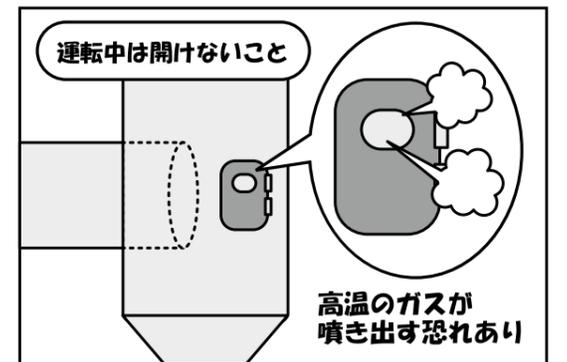


- ・排風機の駆動Vベルトカバーには、小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようにしていますが、手や工具等を入れる場合は、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- ・排風機の駆動Vベルトカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、Vベルトカバーを外したままの運転は、行わないで下さい。

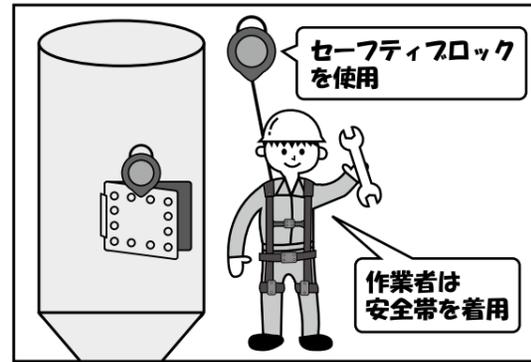


[3-7] サージビン

- ・サージビン、ドラム内進入点検蓋にはワンタッチ小窓がついています。工具がなければ開けられないようにしていますが、運転中は開けないようにお願いします。
- ・排出ゲート及びそのシリンダーのメンテナンスは、エアー源を遮断し残留エアーを抜いてからゲートを金具で固定してから実施して下さい。
- ・排出ゲートやサージビン内部のメンテナンスは、ドライヤから材料がサージビン内部へ供給されないようドライヤの動力ブレーカーを遮断して下さい。

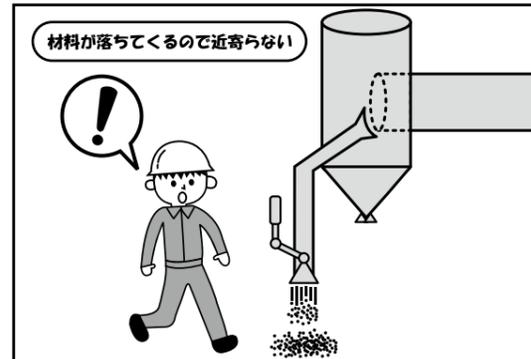


- ・サージビン内部点検用に側面ハッチ君を取り付ける場合があります。内部点検する場合は、落下の恐れがありますのでセーフティブロックを取り付けて点検をお願いします。
- ・サージビンには材料温度計がついており付着状況確認用にフンタッチ点検蓋がついています。工具がなければ開けられないようにしていますが、運転中は開けないようにお願いします。



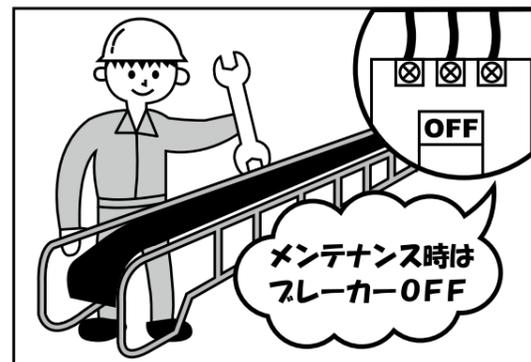
[3-8] トロンメルシュート

- ・トロンメルシュート下部のゲート及びそのシリンダーには、ガードをつけておりますが、このガードを外してのメンテナンスは、エア源を遮断し残留エアを抜いてから行って下さい。
- ・プラント稼働中、トロンメルシュート落とし位置には近寄らないで下さい。前ぶれなく合材や骨材が落下してくるため危険です。

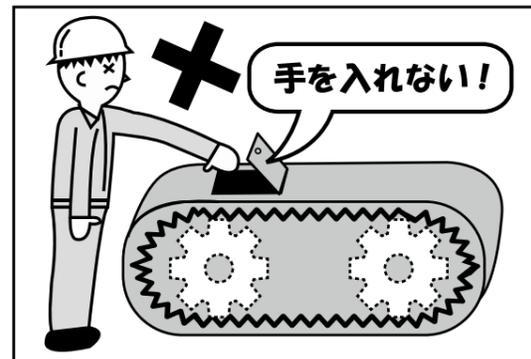


[3-9] ミキサ投入ベルコン

- ・ミキサ投入ベルコンのフレーム側面カバーは工具がなければ開けられないようにしていますが、メンテナンスは、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。
- ・スクレパーやベルトの調整は必ず、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。
- ・付着物の掃除は必ず、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。

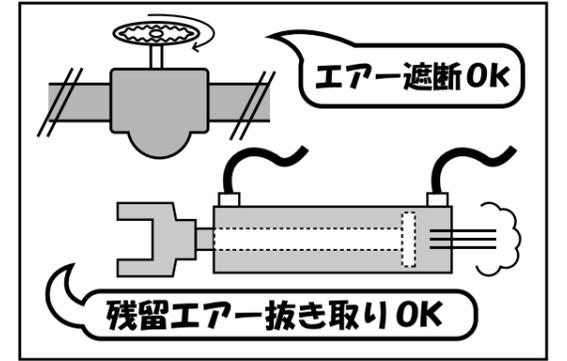


- ・チェーン駆動式の場合、チェーンカバーに小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようにしていますが、手や工具を入れてのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- ・チェーン駆動式の場合、チェーンカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、チェーンカバーを外しての運転は、行わないで下さい。
- ・プーリには、目視できる回転軸がありますので運転中は、触れないようにして下さい。



[3-10] リサイクル移動計量器

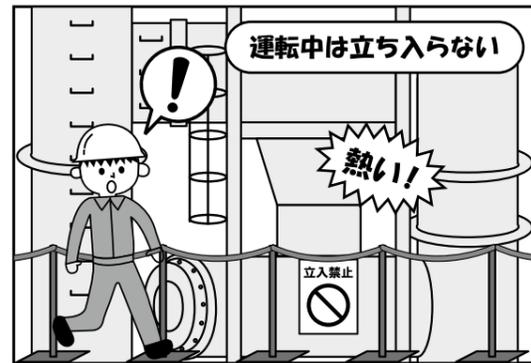
- ・リサイクル移動計量器廻りには安全柵を設けております。運転中は安全柵内には入らないで下さい。
- ・排出ゲート及びそのシリンダーのメンテナンスはエア源を遮断し残留エアを抜き、ゲートを金具で固定してから行って下さい。



[4] 脱臭装置

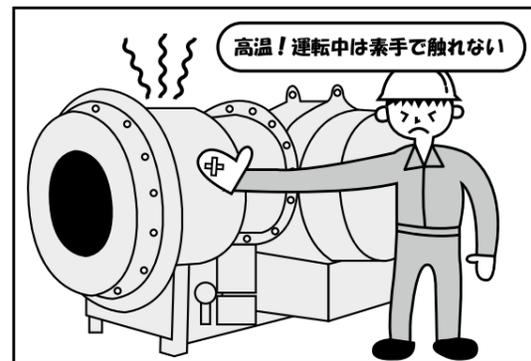
[4-1] 脱臭炉

- 脱臭炉は、運転中に触れると火傷する恐れがあります。運転中立ち入り禁止のチェーンと進入禁止パネルを設置していますので、運転中は立ち入らないようにして下さい。

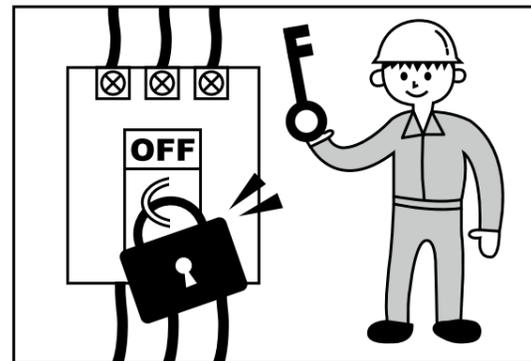


[4-2] バーナ・燃烧装置

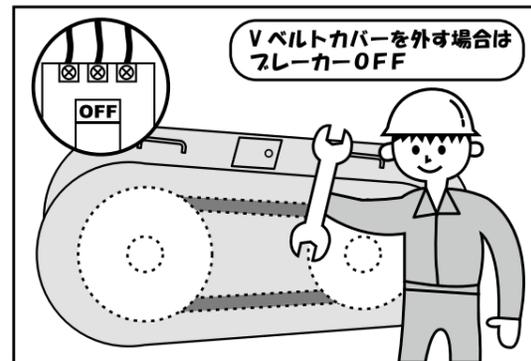
- バーナ用燃烧装置のポンプ部、カップリングカバーは工具がなければ開けられないようにしていますが、メンテナンスは、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。
- バーナ周りにはスロット等運転中に触れると火傷する恐れがあるので進入防止チェーンを設けています。運転中は立ち入らないようにして下さい。



- バーナファンのケーシング点検蓋（ボルト固定式）を開ける場合は、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、開けたままの運転は、行わないで下さい。

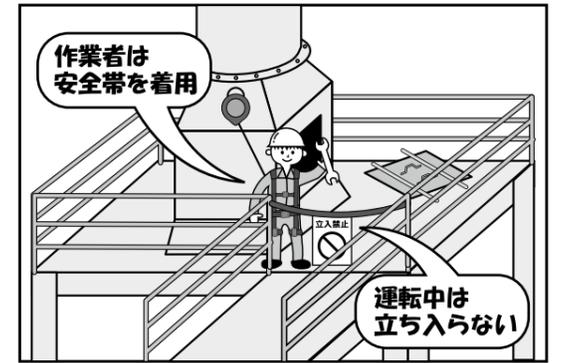


- バーナファンの駆動Vベルトカバーには、小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようにしていますが、手や工具等を入れる場合は、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- バーナファンの駆動Vベルトカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、Vベルトカバーを外したままの運転は、行わないで下さい。



[4-3] 脱臭煙道・熱風煙道

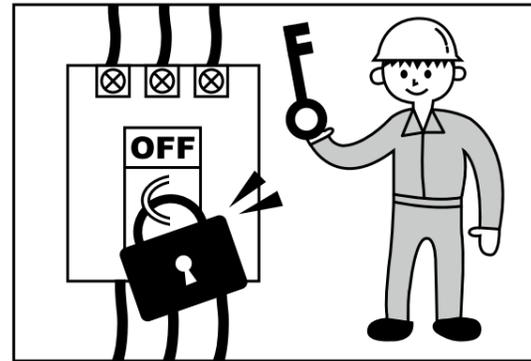
- 脱臭煙道は運転中に触れると火傷する恐れがあるので進入防止チェーンを設けています。運転中は立ち入らないようにして下さい。
- 熱交換器手前に設置されている煙道内部の網交換の際、落下の恐れがありますので安全帯を取り付けて作業を行って下さい。
- 排風機は、[4-2]のバーナファンに従ってメンテナンスして下さい。



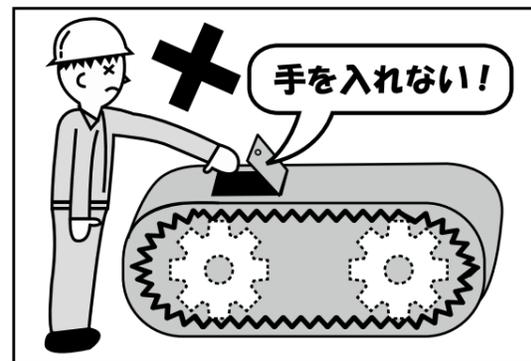
[5] 骨材供給装置

[5-1] ベルトコンベヤ

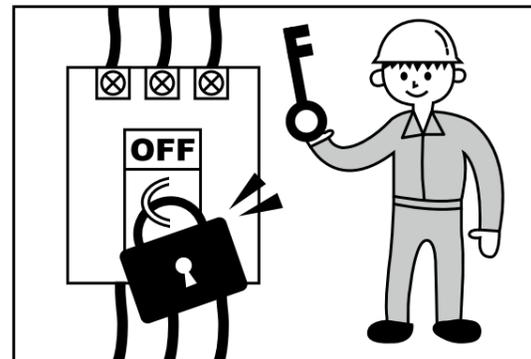
- ・ヘッドカバー、ヘッドシュートの点検口は、工具がなければ開けられないようにしていますが、メンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- ・ヘッドカバー、テールカバー、フードカバー、変角部車輪カバー、側面カバー、スカートカバーを外してのメンテナンスは動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。またカバーを外しての運転は、行わないで下さい。



- ・ベルトコンベヤの駆動モーター用チェーン・Vベルトカバーには、小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようにしていますが、手や工具を入れる場合は、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- ・ベルトコンベヤの駆動チェーン・Vベルトカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、カバーを外しての運転は、行わないで下さい。



- ・変角部車輪カバー点検口には、ワンタッチ式蓋があり、開けると内部に手が入れないように網をつけています。この網を外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- ・ベルトコンベヤ下面にはフレーム下高さ500~2000mmまで巻き込み防止用の網をつけています。通り抜けの際は、落石の可能性がありますので保護具を着用下さい。
- ・チャンネル、パイプ、トラス、垂直方式などフレーム形状に関わらずプラント設備に常設されているベルトコンベヤは同様の注意事項に従って下さい。

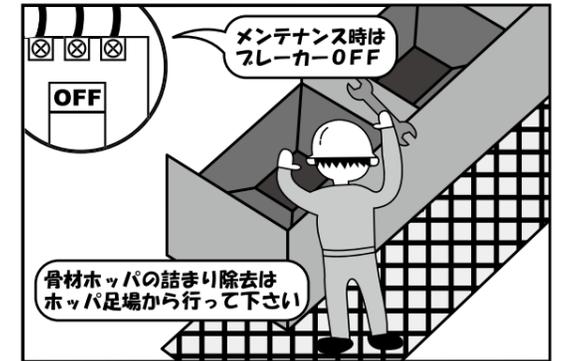


[5-2] キャリブレーション用ベルトコンベヤ

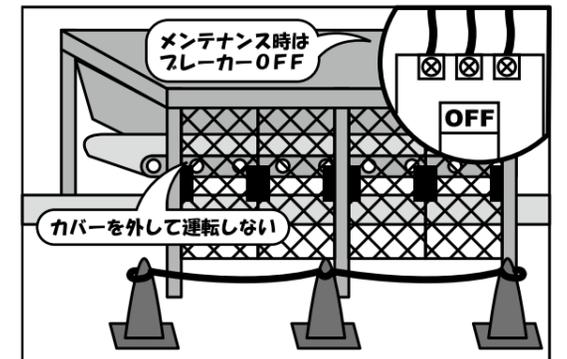
- ・キャリブレーション用ベルトコンベヤにはカバーは取り付けられておりません。キャリブレーションを行う際は、ベルトコンベヤ周辺に立ち入らないようバリケード等で進入禁止措置を行って下さい。

[5-3] 骨材ホッパ・ベルトフィーダー

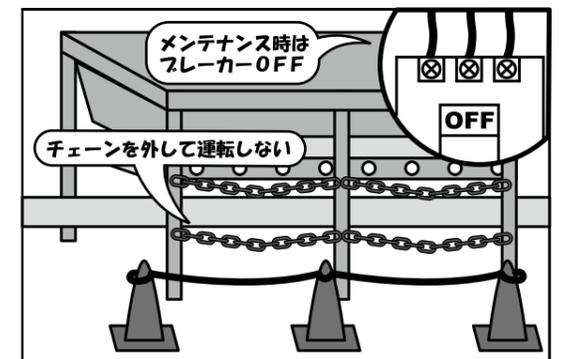
- ・骨材ホッパの詰まり除去作業はホッパ足場から行って下さい。ホッパ内に進入してメンテナンスを行う場合は動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。



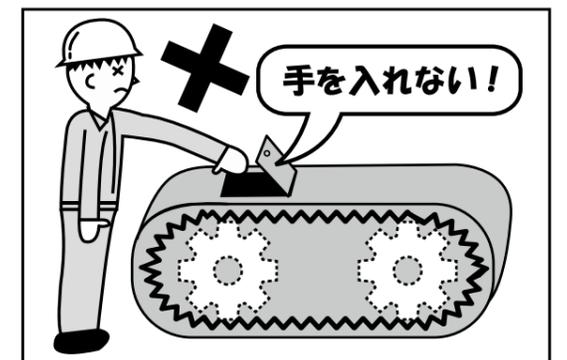
- ・骨材ホッパ脚回りには工具がなければ開けられないカバーを設置していますが、このカバーを外してメンテナンスを行う場合は、ベルトフィーダー・引出ベルトコンベヤの動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、カバーを外しての運転は、行わないで下さい。



- ・上記のカバーではなく、脚回りにチェーンの設置、フィーダー側面カバーの設置をご指定された場合は、バリケード等で進入禁止措置をお客様ご自身で行って下さい。



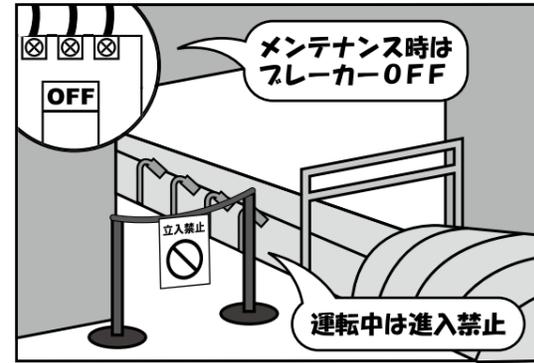
- ・ベルトフィーダーの駆動モーター用チェーンカバーには、小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようにしていますが、手や工具を入れる場合は、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。



- ・ベルトフィーダーの駆動チェーンカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、カバーを外しての運転は、行わないで下さい。
- ・ヘッドカバー、テールカバー、側面カバーを外してのメンテナンスは動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、カバーを外しての運転は、行わないで下さい。

[5-4] コルゲート及びコンクリートヤード

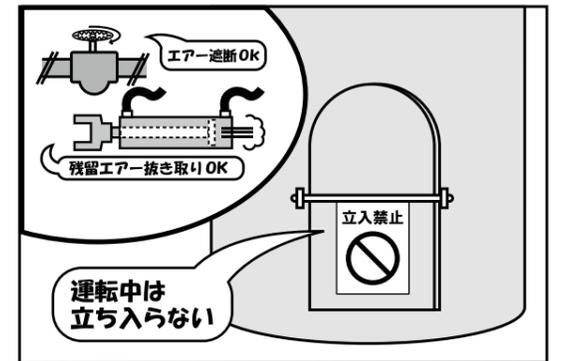
- トンネル内部のヤード用ベルトフィーダー、引出ベルトコンベヤにはカバーは取り付けておりません。トンネル入り口に運転中進入禁止措置をお客様ご自身で行って下さい。メンテナンスは動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。



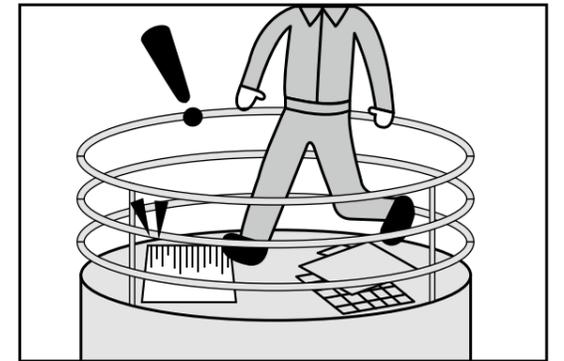
[6] 合材サイロ装置

[6-1] 合材サイロ

- 合材サイロ排出口のゲートの点検及びメンテナンスは、シリンダーのエア源を遮断し残留エアを抜き取ってからゲートを金具で固定して行って下さい。
- 合材サイロ排出口や合材サイロ内部のメンテナンスは、スキップエレベータから材料がサイロ内へ供給されないようにウインチの動力ブレーカーを遮断して下さい。
- 合材サイロ排出口のシリンダーにはガードを設けておりませんので、合材サイロスカート内へは、運転中立ち入らないで下さい。

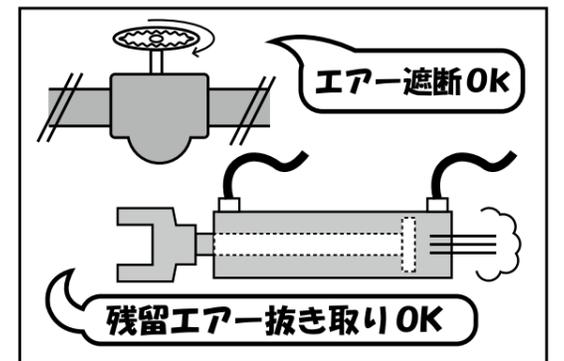


- 合材サイロ天蓋部の進入用点検口には、蓋を開けても誤って落下しないように格子（隙間250mm以下）がついていますが、この格子を外しての作業時には、周囲に見張り者をつける等、落下防止措置をお願いします。
- 合材サイロには組立梯子がついていますが、組立完了後撤去します。メンテナンス用としては、使用しないで下さい。



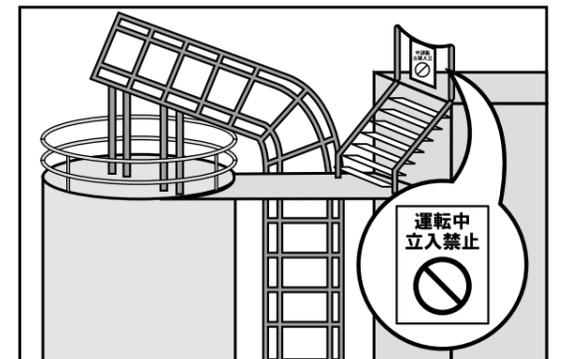
[6-2] 計量器

- 移動式計量器の場合、駆動用モータがついている場合があります。ゲートの点検及びメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。またゲートのメンテナンスは、シリンダーのエア源を遮断し残留エアを抜き取ってからゲートを金具で固定して行って下さい。

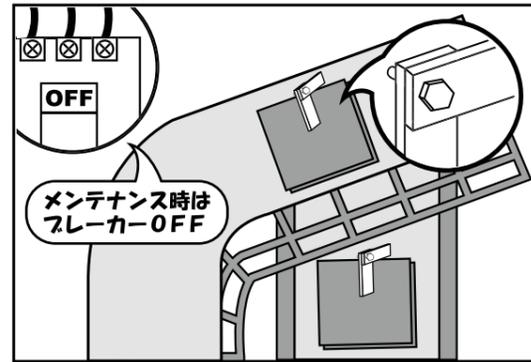


[6-3] スキップエレベータ

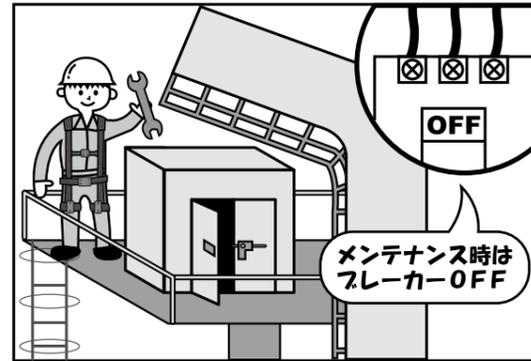
- スキップエレベータには側板無の場合と、有の場合があります。側板無の場合、スキップエレベータ上部に、運転中立ち入り禁止のチェーンと進入禁止パネルを設置していますので、運転中は立ち入らないようにして下さい。側板有の場合は、点検口がついています。工具がないと開けられないようにしていますが、手や工具を入れてのメンテナンスは、ウインチの動力ブレーカーを遮断して行って下さい。



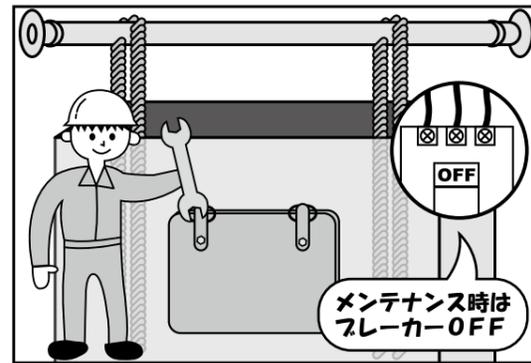
- ・スキップエレベータにはドームカバー無の場合と、有の場合があります。ドームカバー無の場合、スキップエレベータ上部に、運転中立ち入り禁止のチェーンと進入禁止パネルを設置していますので、運転中は立ち入らないようにして下さい。ドームカバー有の場合は、点検口がついています。工具がないと開けられないようにしていますが、手や工具を入れてのメンテナンスは、ウインチの動力ブレーカーを遮断して行って下さい。



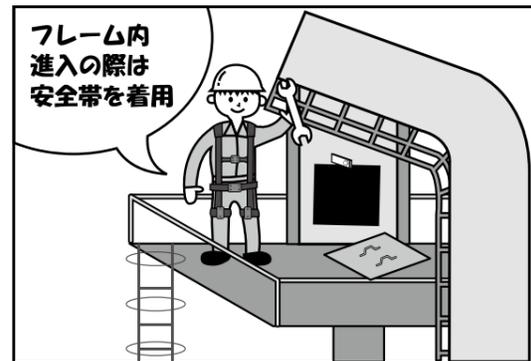
- ・ワイヤー断線用の非常停止装置廻りにはカバーがついています。工具がないと開けられないようにしていますが、手や工具を入れてのメンテナンスは、ウインチの動力ブレーカーを遮断して行って下さい。



- ・ウインチカバーには、ワンタッチ小窓がついています。工具がないと開けられないようにしていますが、手や工具を入れてのメンテナンスは、ウインチの動力ブレーカーを遮断して行って下さい。
- ・スキップワイヤーの交換時期（約2万バッチ）は必ず守って下さい。また、スキップワイヤーにはカバーがついていますが、カバー無も選択可能です。カバー無の場合、ワイヤーが断線した際に、周囲に危険を及ぼす可能性があります。



- ・スキップエレベータ上部フレーム内に入る場合は、必ず安全帯を着用して下さい。

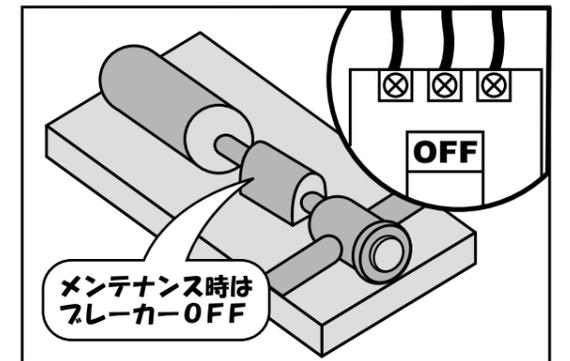


- ・スキップエレベータ下部の安全柵には南京錠を取り付けていますのでその鍵は、工場安全管理者が保管して下さい。スキップエレベータ内の点検メンテナンスをする者は、工場安全管理者に許可を得て南京錠を開錠して下さい。また、開錠する前にはプラントオペレータに声をかけた上で必ずウインチの動力ブレーカーを遮断しロックアウトキーによる施錠を行って下さい。



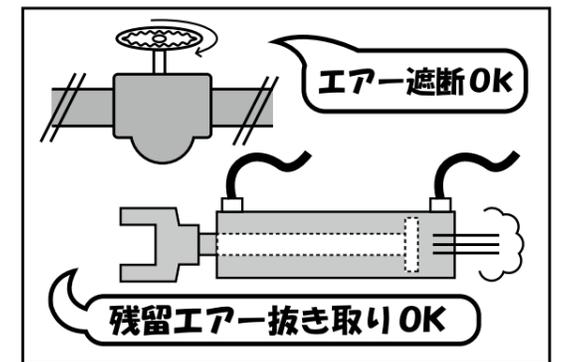
[6-4] 付着防止剤噴霧装置

- ・付着防止剤噴霧装置のポンプ部、カップリングカバーは工具がなければ開けられないようにしていますが、メンテナンスは、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。



[6-5] 下部トロリー

- ・下部トロリーには駆動用モータがついていますが、点検及びメンテナンスを行う際は、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。またゲートのメンテナンスを行う場合は、シリンダーのエア源を遮断し残留エアを抜き取ってからゲートを金具で固定して行って下さい。

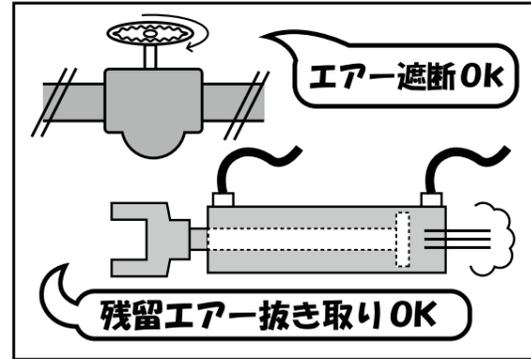


- ・下部トロリー上部に設置の、メンテナンス用開口部周りには、落下防止手摺を差し込んで下さい。作業者は安全帯を着用して下さい。

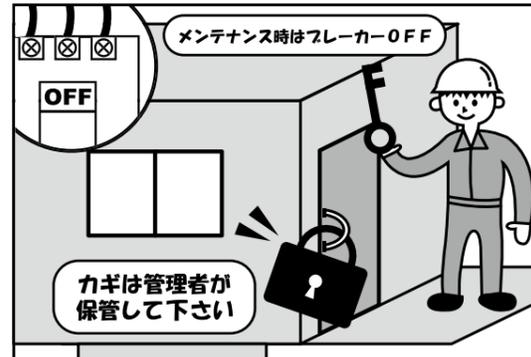


[6-6] 上部トロリー

- 上部トロリーには駆動用モータがついていますが、点検及びメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。またゲートのメンテナンスは、シリンダーのエア源を遮断し残留エアを抜き取ってからゲートを金具で固定して行って下さい。



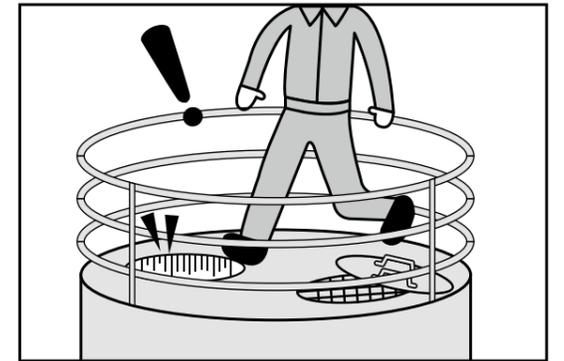
- 上部トロリー架台には建屋式のもの、建屋無のものがあります。建屋式の場合、ドアの施錠を行って下さい。その鍵は、工場安全管理者が保管して下さい。建屋内に入りメンテナンスをする者は、工場安全管理者に許可を得て開錠して下さい。開錠する前にはプラントオペレータに声をかけた上で必ず動力ブレーカーを遮断して下さい。また、運転中には建屋内に立ち入らないで下さい。建屋無の場合、安全柵に南京錠を取り付けていますのでその鍵は、工場安全管理者が保管して下さい。上部トロリー架台内の点検メンテナンスをする者は、工場安全管理者に許可を得て南京錠を開錠して下さい。また、開錠する前にはプラントオペレータに声をかけた上で必ず動力ブレーカーを遮断して下さい。



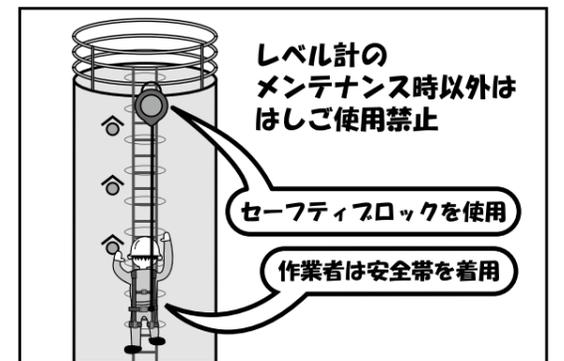
[7] 石粉供給装置

[7-1] 石粉サイロ

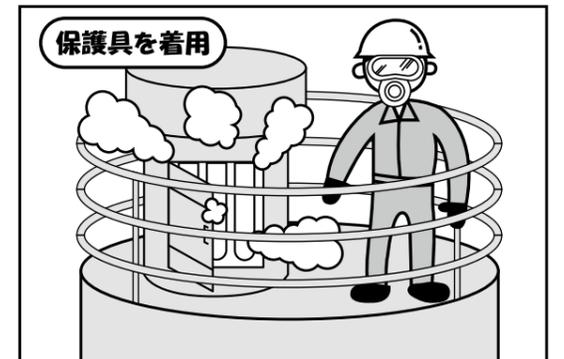
- 石粉サイロ天蓋部の進入用点検口には、蓋を開けても誤って落下しないように格子（隙間250mm以下）がついていますが、この格子を外しての作業時には、周囲に見張り者をつける等、落下防止措置をお願いします。



- 石粉サイロには梯子がついていますが、レベル計等のメンテナンス時以外は使用しないで下さい。また、梯子を使用する場合は落下の恐れがありますので、セーフティブロックをご使用下さい。



- 石粉サイロの上部にはバグフィルタがついています。ろ布の交換等、メンテナンスは、防塵マスク等の保護具を着用して行って下さい。

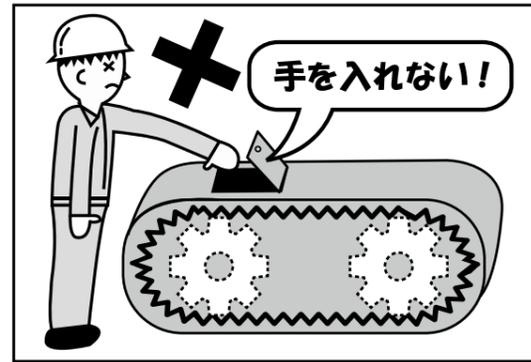


[7-2] 石粉スクリー

- 石粉スクリーのトラフ点検口は、ボルト固定式蓋とワンタッチ式蓋があります。ボルト固定式蓋を開放する場合は、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。ワンタッチ式蓋は、開けると内部に手が入られないように網をつけています。この網を外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、メンテナンスは、防塵マスク等の保護具を着用して下さい。

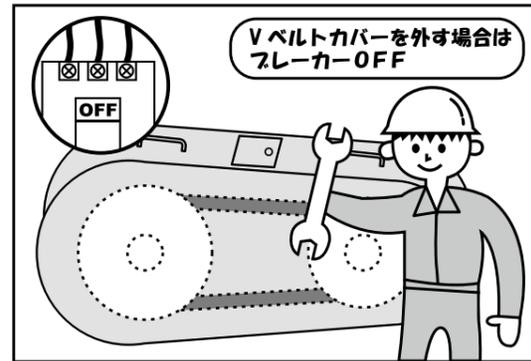


- ・チェーン駆動式の場合、チェーンカバーに小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようになっていますが、手や工具を入れてのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- ・チェーン駆動式の場合、チェーンカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、チェーンカバーを外しての運転は、行わないで下さい。
- ・石粉スクリーには、目視できる回転軸がありますので運転中は触れないようにして下さい。

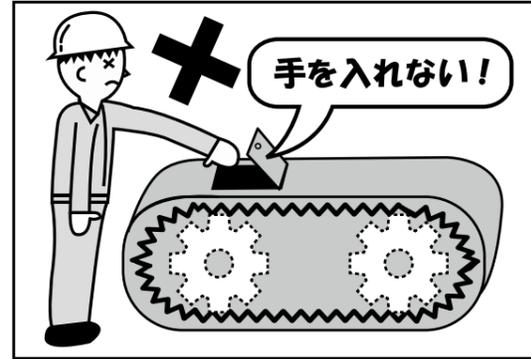


[7-3] 石粉圧送装置

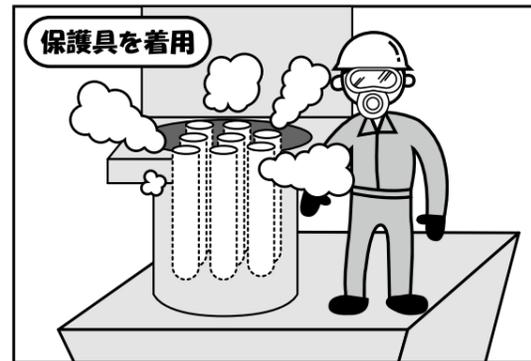
- ・ルーツプロアのベルトカバーには小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようになっていますが、手や工具を入れてのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- ・ルーツプロアのベルトカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、ベルトカバーを外しての運転は、行わないで下さい。



- ・ロータリーフィーダーのチェーンカバーには小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようになっていますが、手や工具を入れてのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。
- ・ロータリーフィーダーのチェーンカバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、チェーンカバーを外しての運転は、行わないで下さい。



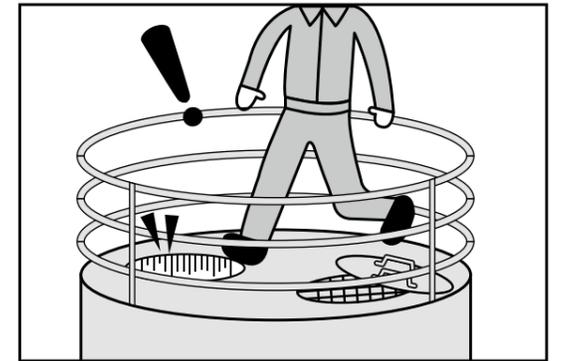
- ・石粉貯蔵ビンの上にはバグフィルタがついています。ろ布の交換等、メンテナンスは、防塵マスク等の保護具を着用して行って下さい。



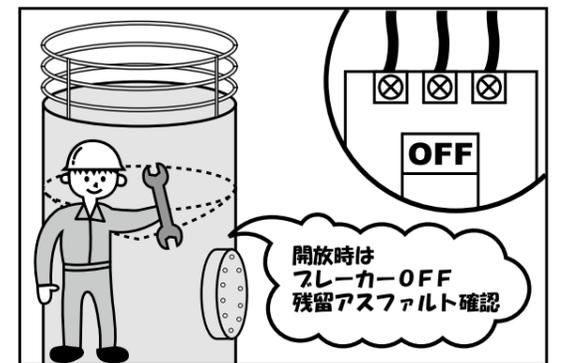
[8] アスファルト、添加剤供給装置

[8-1] アスファルトタンク、添加剤タンク

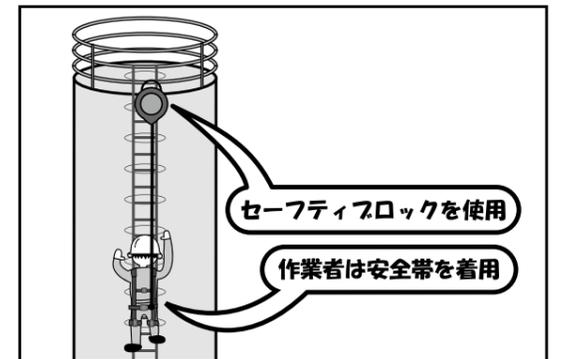
- ・アスファルト、添加剤タンク天蓋部の進入用点検口には、蓋を開けても誤って落下しないように格子（隙間100mm以下）がついていますが、この格子を外しての作業時には、周囲に見張り者をつける等、落下防止措置をお願いします。



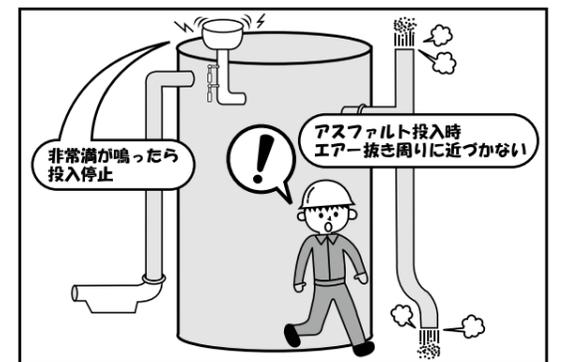
- ・アスファルト、添加剤タンクの側面の進入用点検口を開放する場合には、内部に残留分が無いことを確認し、ブレーカーを遮断してから行って下さい。



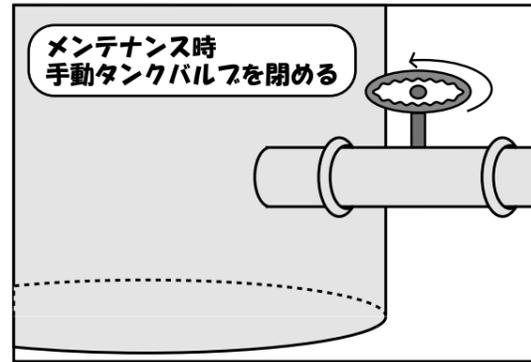
- ・アスファルト、添加剤タンクには梯子がついておりますが、使用する場合は落下の恐れがありますので、セーフティロックを取り付けて下さい。



- ・アスファルト、添加剤タンクに投入する際には、エア抜き周りには近づかないで下さい。また、非常満ブザーが鳴ったらすぐに投入を停止して下さい。投入後にはエアブローにより配管内の残留分を抜き取って下さい。

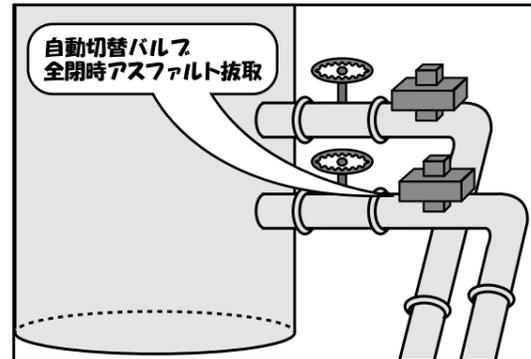


- ・アスファルト、添加剤タンクには手動タンクバルブがついています。配管やタンクのメンテナンスは、手動タンクバルブを閉めてから行って下さい。

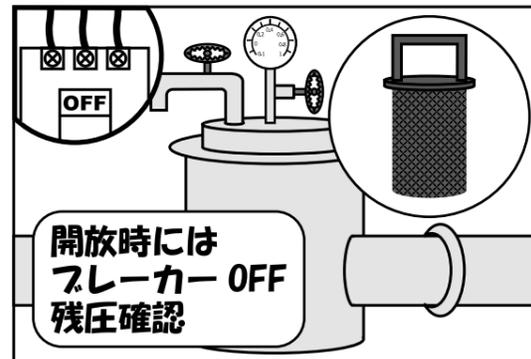


[8-2] アスファルトポンプ、添加剤ポンプ、配管

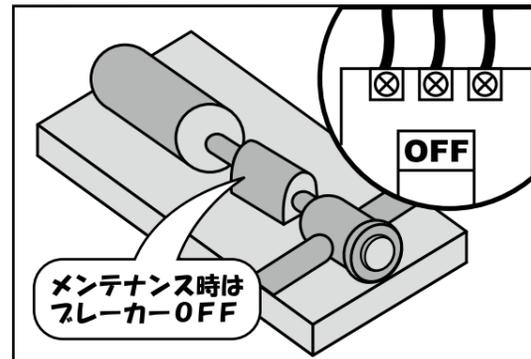
- ・配管には、タンクごとに自動切替バルブがついています。全てのバルブを全閉にすると配管に密閉区間が生じ、ASが熱膨張した時に圧力上昇して配管から漏れる恐れがありますので、全てのバルブを閉にする際は、配管内のASを抜き取って下さい。



- ・アスファルトポンプの手前にはストレーナがついています。網の交換時には、内部圧力がないことを確認し、作業手順書に従い作業手順を徹底して下さい。



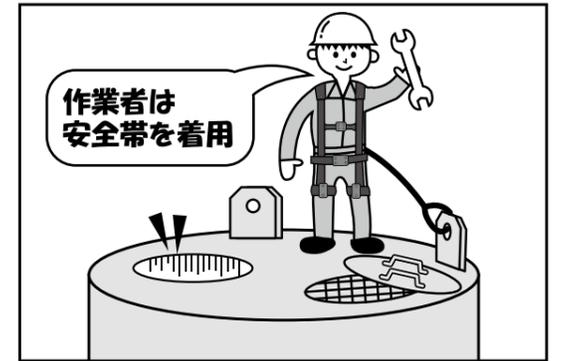
- ・アスファルト、添加剤ポンプ部、カップリングカバーは工具がなければ開けられないようにしていますが、カバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断して行って下さい。
- ・計量バルブ及びシリンダーにはガードをつけていますが、このガードを外してのメンテナンスは、エア源を遮断し残留エアを抜いてから行って下さい。
- ・アスファルト、添加剤配管内の抜取、またタンク間の移送等を行う際には、作業手順書に従い作業手順を徹底して下さい。



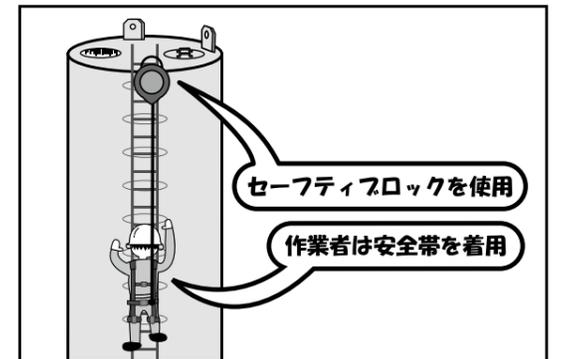
[9] 重油供給装置

[9-1] 重油タンク

- ・重油タンク天蓋には手摺を設けておりません。天蓋での作業時には、安全帯を着用して下さい。
- ・重油タンク天蓋部の進入用点検口には、蓋を開けても誤って落下しないように格子（隙間250mm以下）がついていますが、この格子を外しての作業時には、周囲に見張り者をつける等、落下防止措置をお願いします。



- ・重油タンクには梯子がついておりますが、使用する場合は落下の恐れがありますので、セーフティブロックを取り付けて下さい。

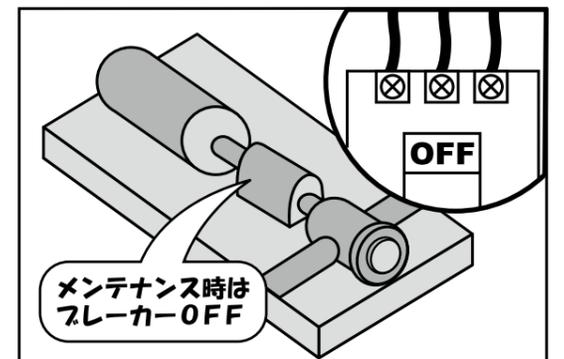


- ・重油タンクに投入する際には、エア抜き周りには近づかないで下さい。投入後にはエアブローにより配管内の残留分を抜き取ってから、バルブを閉めて下さい。



[9-2] 重油ポンプ、配管

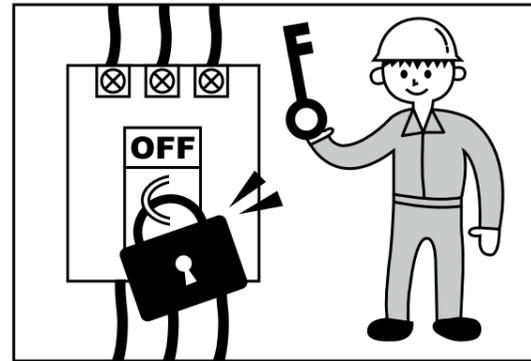
- ・重油ポンプの、カップリングカバーは工具がなければ開けられないようにしていますが、カバーを外してのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。



[10] 動力盤

[10-1] 動力盤充電部

- 古い動力盤では、充電部(電気が流れている箇所)に対し保護が十分でない箇所が存在しています。動力盤の改造を行う場合は、動力盤内の回路の確認を行い必ず動力ブレーカーを遮断してから、行うようにして下さい。また、動力ブレーカーの操作は、有資格者が行い、ロックアウトキーによる施錠を行って下さい。



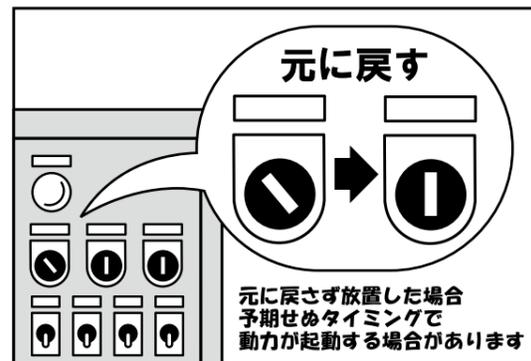
[10-2] 雨天時について

- 雨天等では、感電・漏電の危険があるため、動力盤の開け閉めは、行わないで下さい。雨天等に、どうしても点検が必要であれば、雨養生を行い動力盤内に雨等が入らないようにして下さい。



[10-3] 動力盤での動力手動操作について

- 機械の点検等で、動力盤のスイッチ等で動力を手動操作した場合には、作業終了後、スイッチは必ず元の状態に戻して下さい。スイッチを元に戻さずに放置した場合、予期せぬタイミングで動力が起動する場合があります。



[11] 操作盤

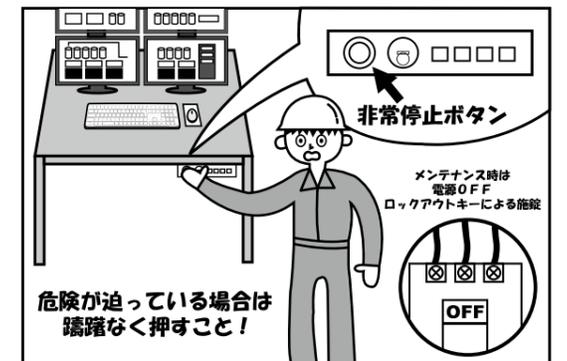
[11-1] 操作盤デスク

- 操作盤デスク上は、整理整頓を心掛け、不要なものは置かないようにして下さい。
- マウス周辺も整理し、マウスを落としたりしないよう、十分なスペースを確保して下さい。



[11-2] 非常停止スイッチ

- 危険が迫っている場合には、躊躇なく押せるように、月1回程度、非常停止を押す訓練をして下さい。
- メンテナンス時には非常停止スイッチを過信せず、必ずブレーカーによる電源遮断を行って下さい。また、ロックアウトキーによる施錠も行って下さい。
- 運転開始前に非常停止の位置を確認して下さい。



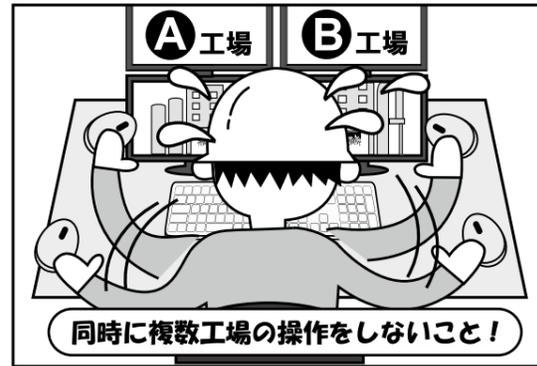
[11-3] プラントメンテナンス時

- プラントのメンテナンス時には、操作盤の電源を切り、操作盤デスクにキースイッチがある場合には、抜いて下さい。また、メンテナンス中であることがわかるように、操作盤画面前などに、「メンテナンス中」等の札を用意して下さい。

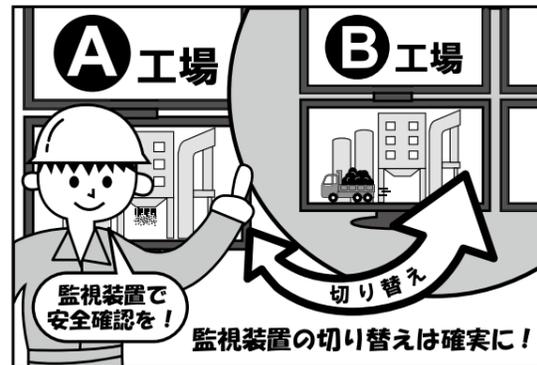


[11-4] 遠隔操作盤 (合材サイロ出荷を遠隔地から行う場合)

- ・不注意による重大事故につながりますので、一人のプラントオペレータによる複数の工場の操作盤を、同時に操作しないで下さい。



- ・安全のため、必ず監視装置を用いて操作先の工場の状況を確認のうえ、操作して下さい。



- ・通信異常によって操作先の工場の操作、及び状況確認ができなくなる場合があります。通信異常発生時の対処方法を運転手へ事前に説明して下さい。通信異常が発生した場合は、計量器の放出を中止し、ゲートを閉にします。



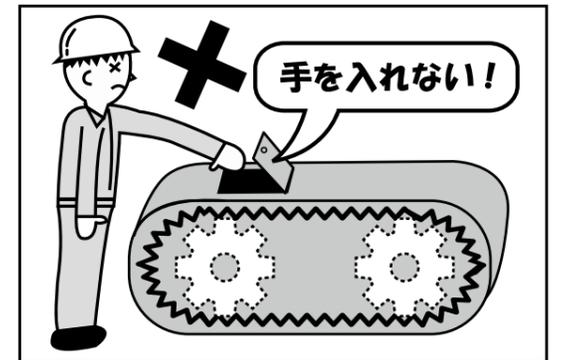
- ・積込部へ立ち入らないよう運転手へ事前に説明して下さい。
- ・機械設備のメンテナンスをするときは、クライアント工場の受入モードを解除して下さい。



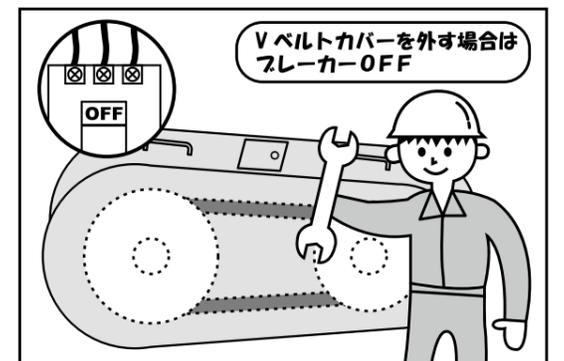
[12] フォームド装置

[12-1] 水ポンプユニット

- ・Vベルトカバーには、小さな点検口があります。工具がなければ開けられないようになっていますが、手や工具を入れてのメンテナンスは、動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。

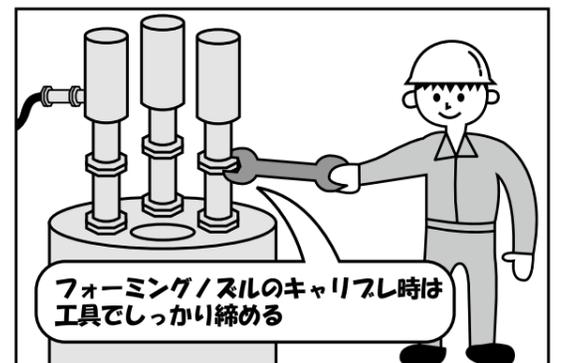


- ・ポンプ駆動用のVベルトカバーを外してのメンテナンスは動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。また、Vベルトカバーを外したままの運転は、行わないで下さい。

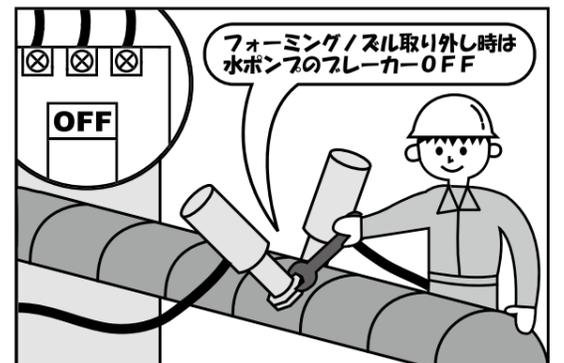


[12-2] フォーミングノズル

- ・フォーミングノズルのキャリブレーションを行う場合は、高圧水やノズルが飛んできたりする可能性がありますので、付属のキャリブレーション用タンクにフォーミングノズルがしっかり取り付いているかを確認してから行って下さい。

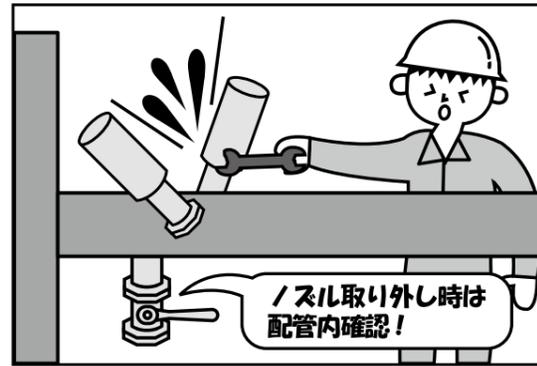


- ・フォーミングノズルの取り外しを行う場合は、高圧水やノズルが飛んできたりする可能性がありますので、水ポンプの動力ブレーカーを遮断してから行って下さい。



- ・フォーミングノズルの取り外しを行う場合は、配管内がアスファルトで充満して噴き出してくる可能性がありますので、配管下についている抜取バルブで配管内の確認を行って下さい。

抜取バルブで配管内を確認する場合は、アスファルトが出てくる可能性がありますので、缶などで受けて下さい。



- ・フォーミングノズルをメンテナンスする場合は、配管からアスファルトが飛び出す可能性がありますので、必ず手動三方弁をバイパスラインに切り替えて下さい。

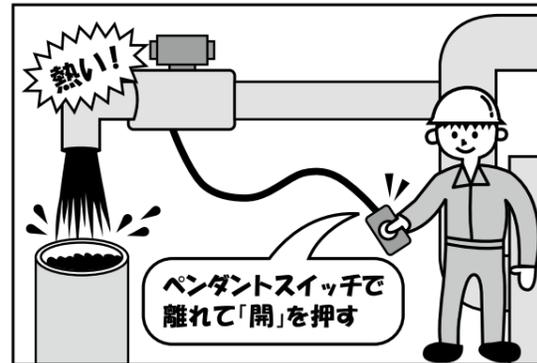
フォーミングノズルを外した後は、必ずプラグを取り付けて噴き出し事故の予防を行って下さい。



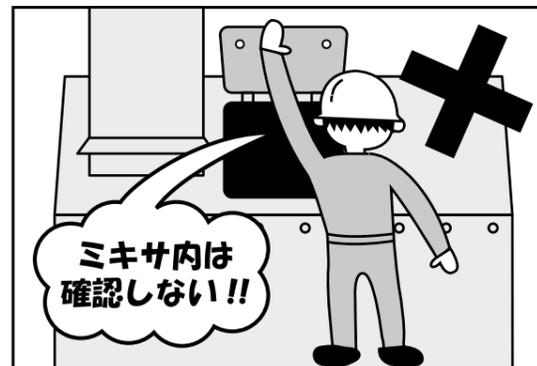
[12-3] フォームドアスファルトサンプリング

- ・フォームドアスファルトのサンプリングを行う場合は、サンプリング場所近くに人がいないか安全確認を行ってから、ペンダントスイッチを用いて、作業者自身も安全な場所まで離れてスイッチを押して下さい。

フォームドアスファルトの発泡の様子を撮影する場合は、サンプリングが完了したことを確認してから撮影を行って下さい。

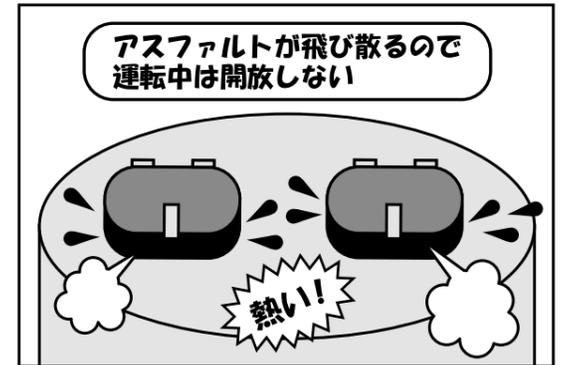


- ・プラント運転中は、アスファルトが飛んできたり、ミキサに巻き込まれる可能性がありますので、フォームドアスファルトの確認等で、ミキサについている点検窓を開放しての確認は行わないで下さい。



[12-4] アスファルト噴射装置(循環式の場合)

- ・バッファタンク上蓋にはワンタッチの点検口があります。フォームドアスファルト生成時は、多量の水蒸気が出て来たり、アスファルトが飛び散ったりすることがありますので、運転中は開放しないで下さい。



- ・循環式で使用する場合、AS噴射ポンプの上流にあるノズル取付位置にノズルを取り付けないと、バッファタンクでフォームドしたアスファルトが溢れてしまう可能性がありますので、取付位置には注意して下さい。

