

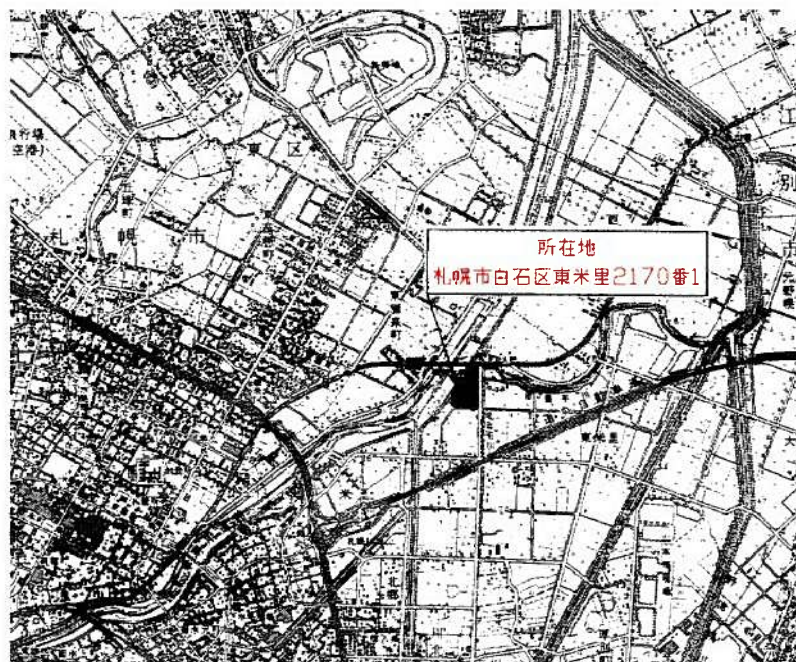
令和3年度

設計図面

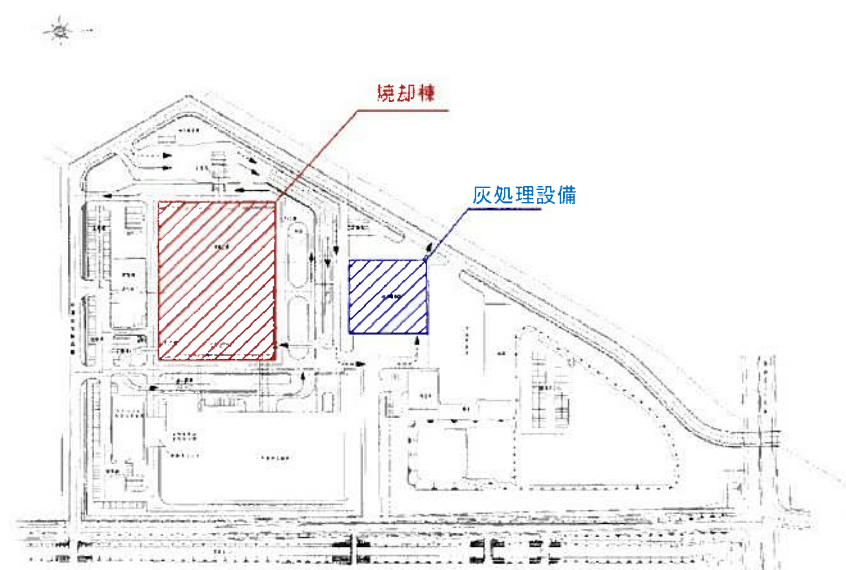
業務名称 白石清掃工場灰処理設備中間整備業務

1	工場位置図・配置図	21	排風機 組立図
2	廃棄物引渡場所図	22	排風機 構造図
3	撤去材洗浄場所及び廃棄物引渡場所図		
4	B1F機器養生図		
5	2F機器配置図		
6	焼却灰コンベヤー3(組立図)		
7	焼却灰コンベヤー3(シュート寸法図)		
8	焼却灰コンベヤー3(シュートA1ライナー改造図)		
9	焼却灰コンベヤー3(シュートA2ライナー改造図)		
10	焼却灰コンベヤー3(シュートBライナー改造図)		
11	焼却灰コンベヤー3(シュートCライナー改造図)		
12	焼却灰コンベヤー3(レール補修図)		
13	焼却灰コンベヤー3(レール交換箇所図)		
14	焼却灰コンベヤー3(レール補修図)		
15	バイパスコンベヤ1(組立図)		
16	バイパスコンベヤ1(シュート組立図)		
17	バイパスコンベヤ1(シュート1詳細図)		
18	バイパスコンベヤ1(ライナー改造図)		
19	バイパスコンベヤ1(シュート4詳細図)		
20	バイパスコンベヤ1(ライナー改造図)		

札幌市環境局環境事業部白石清掃工場



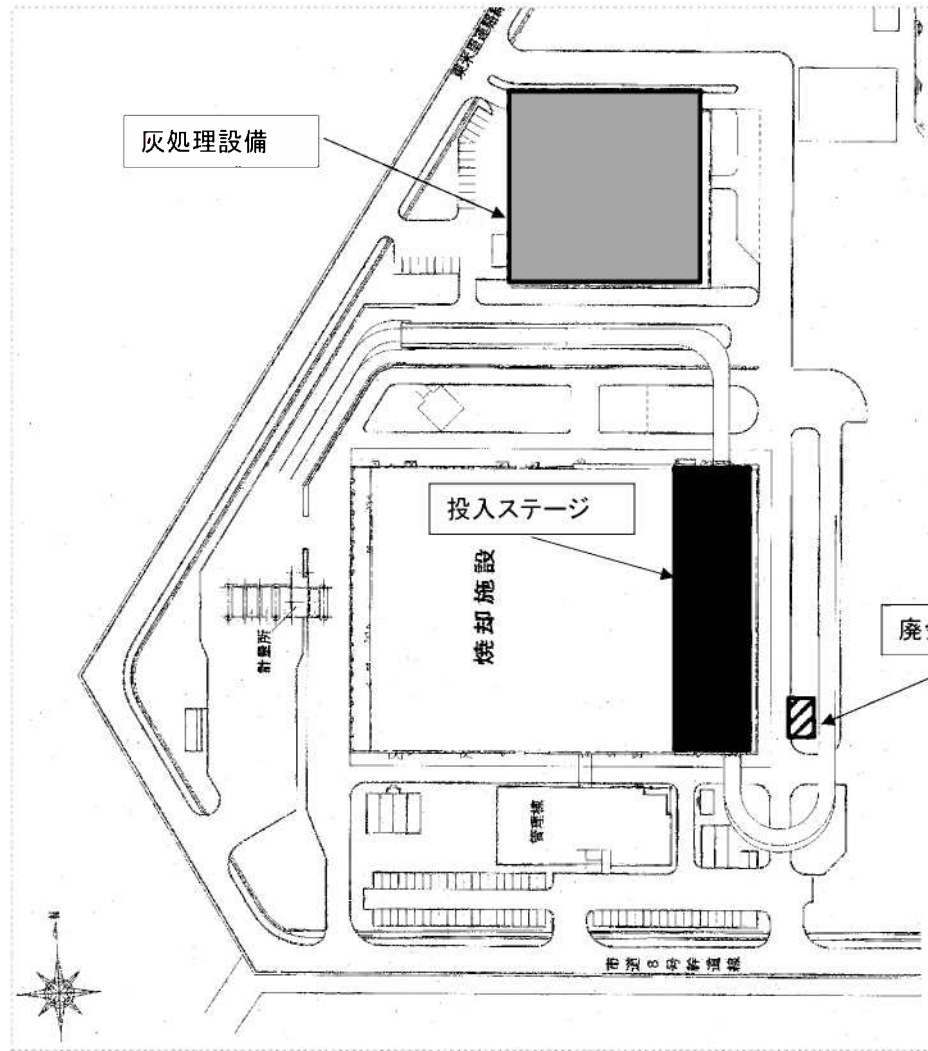
白石清掃工場位置図



白石清掃工場配置図

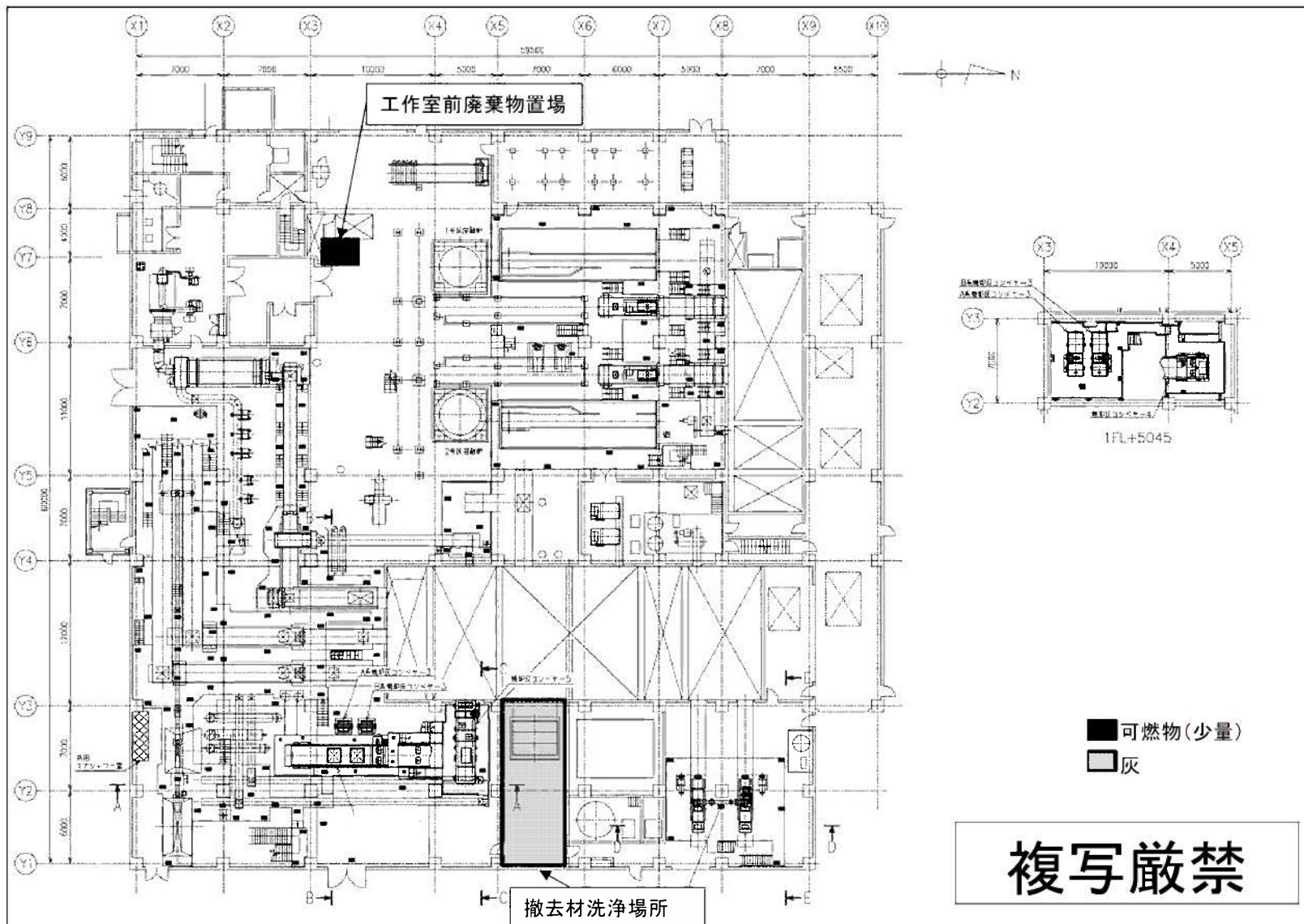
環境局環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	工場位置図・配置図						1



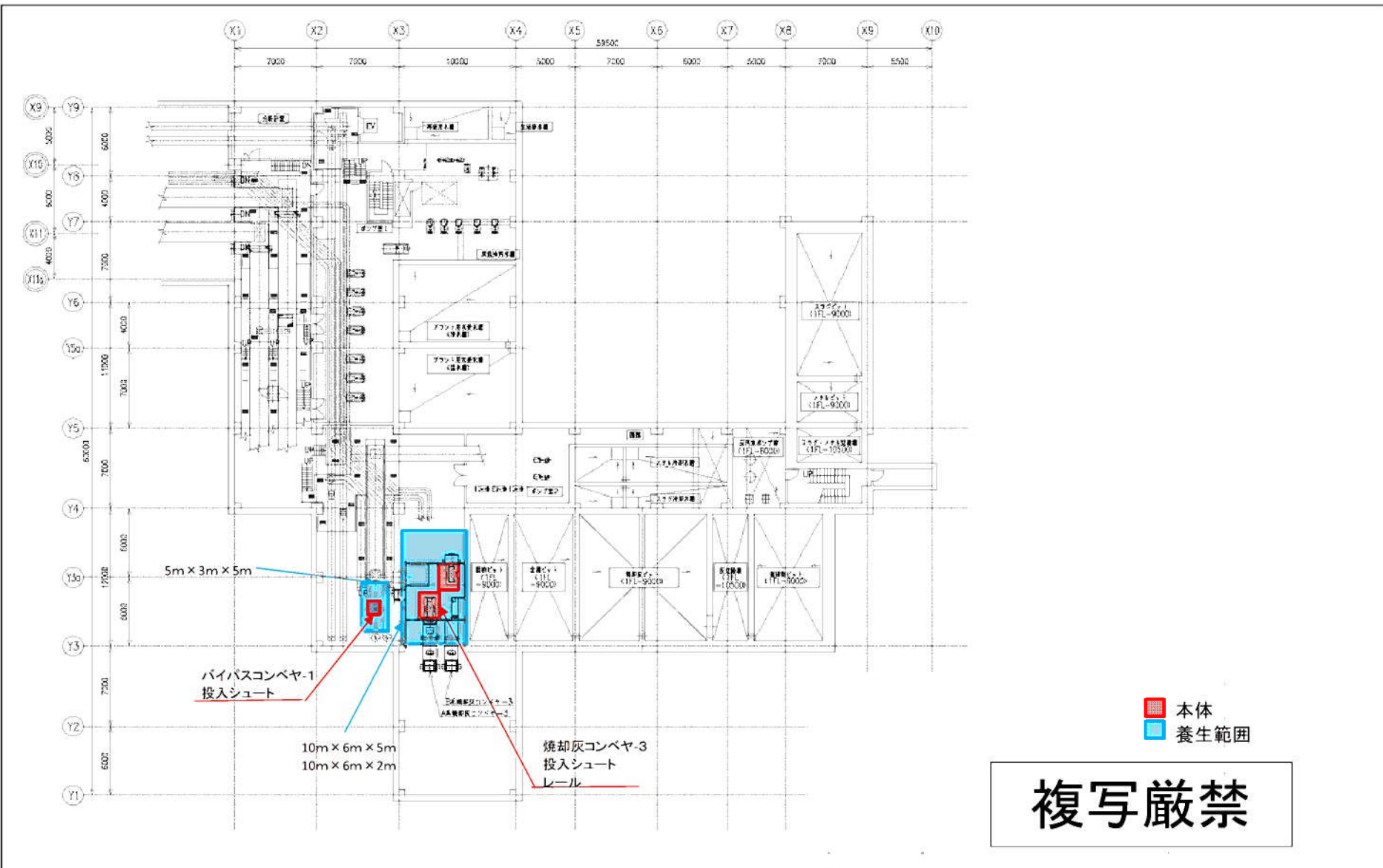
環境局環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備業務					課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	廃棄物引渡場所図										2



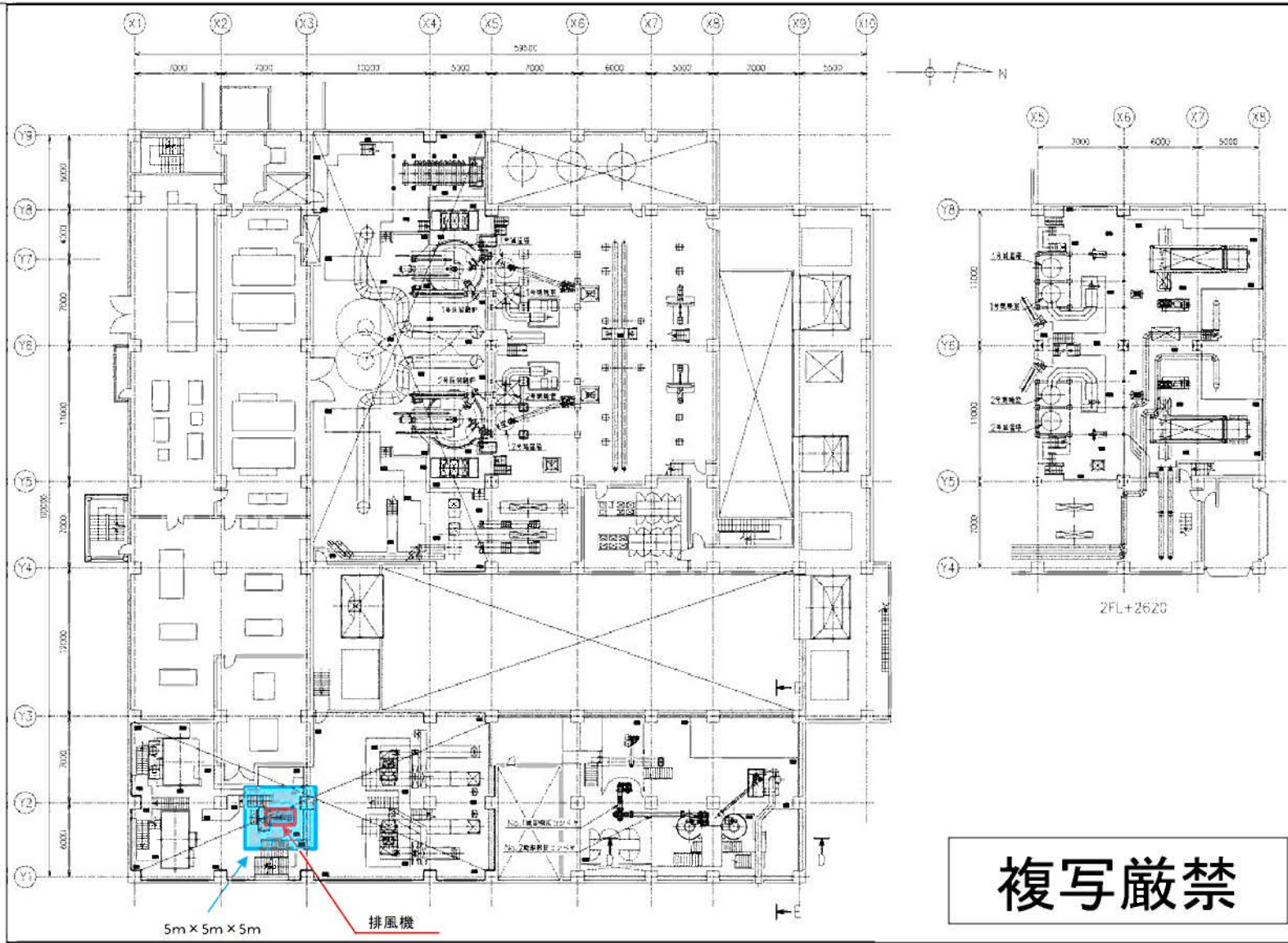
環境局 環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備業務				課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	撤去材洗浄場所及び 廃棄物引渡場所図									3



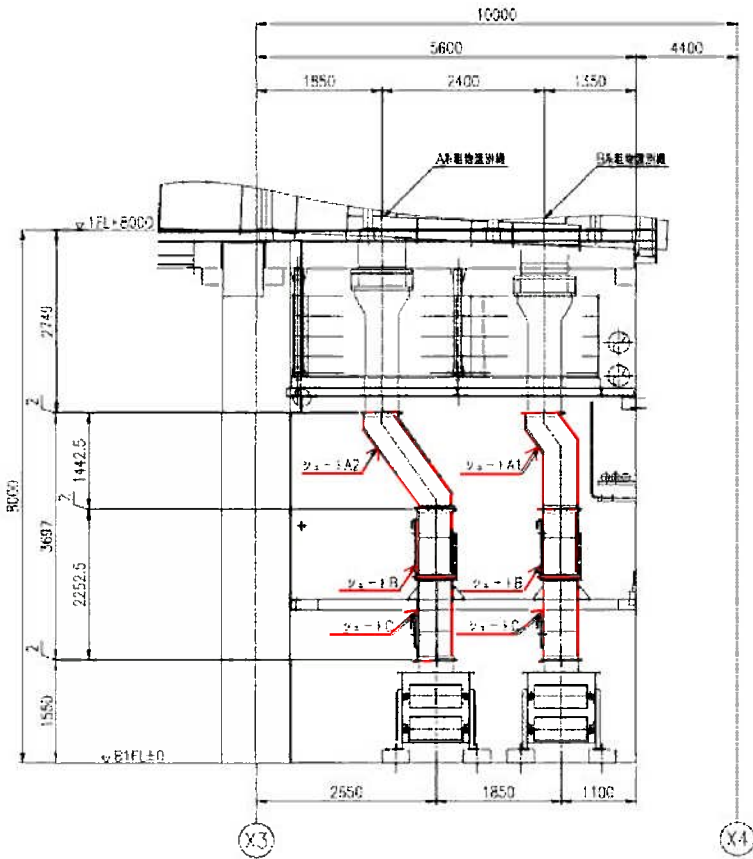
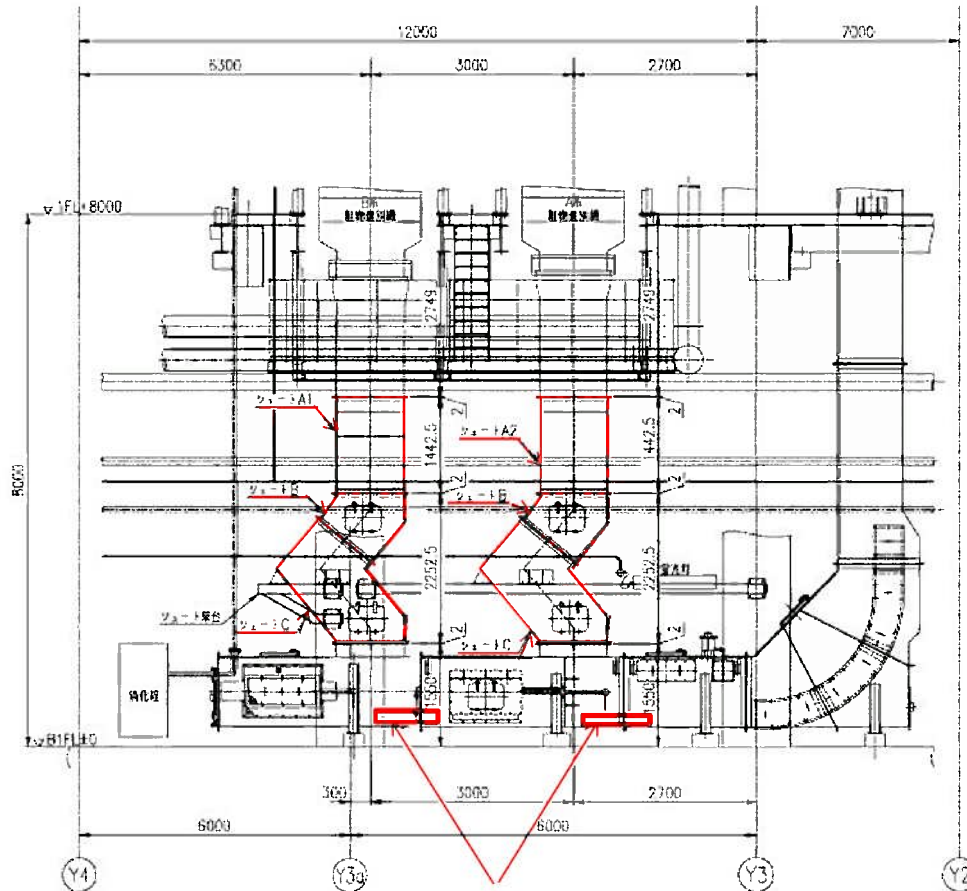
環境局 環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備業務				課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	B1F機器養生図									4



環境局環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備業務				課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	2F機器配置図									5



レール補修
P12 詳細図

複写厳禁

環境局環境事業部

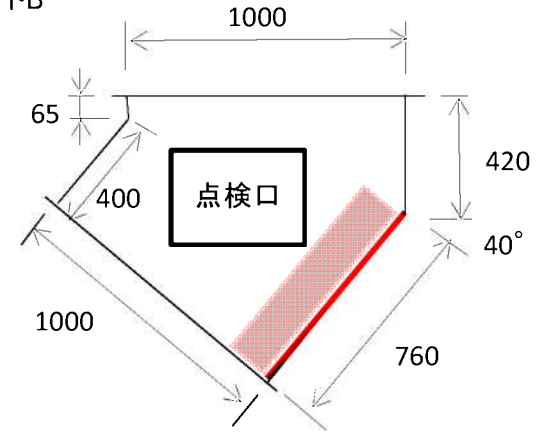
件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	焼却灰コンベヤー3 (組立図)						6

複写厳禁

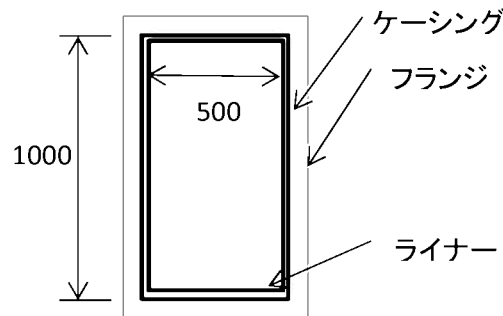
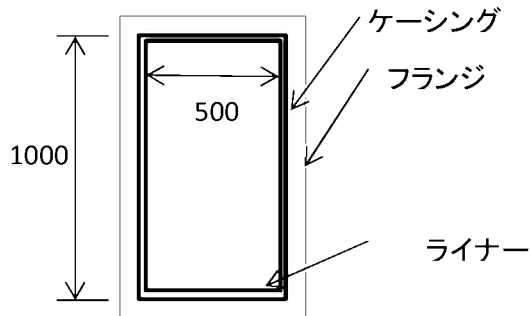
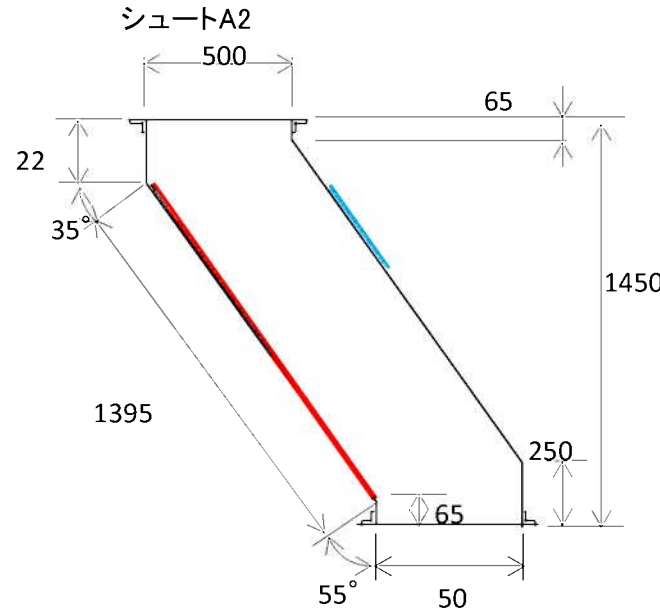
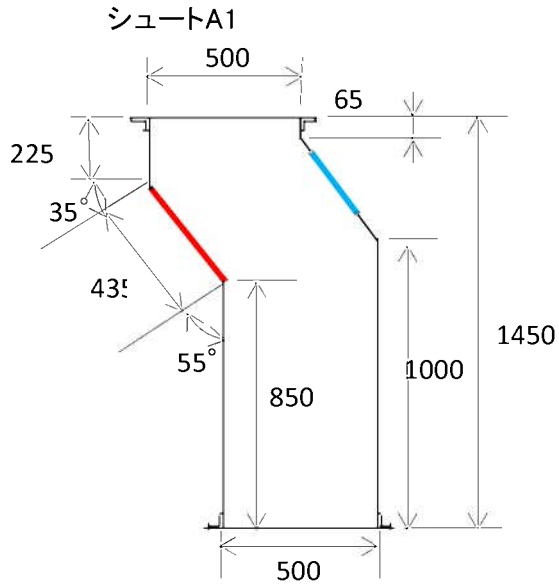
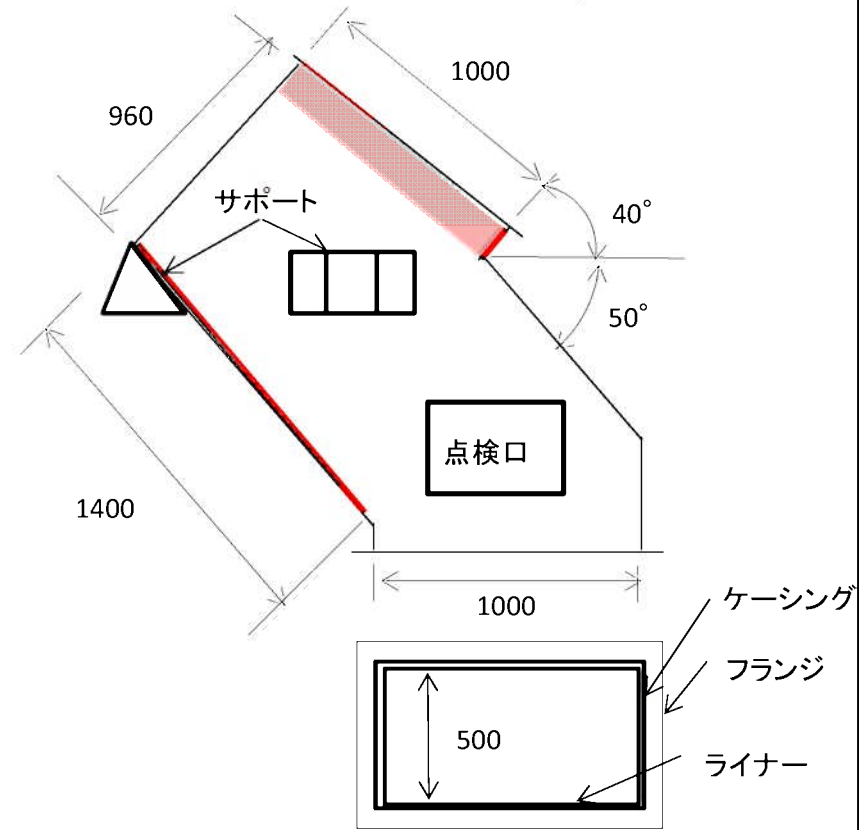
シュートA1、シュートA2、シュートB(2基)、シュートC(2基)の製作

- ・ ケーシングはt4.5の鋼板とすること。
- ・ 全面にt10 HADOX400相当の耐摩耗鋼でライナーを取り付けすること。
- ・ ライナーはボルト取りとし、赤で示すライナーの箇所は容易に交換ができる構造とすること。(P8~11の参考図を参照)
- ・ 現寸を確認し図面を提出の上、製作すること。
- ・ 青で示す箇所に新規に作業口を設けること。
- ・ 内面塗装は錆止め2回、外面塗装は錆止め2回、仕上げ2回とする。
- ・ サポートも含み製作すること

シュートB



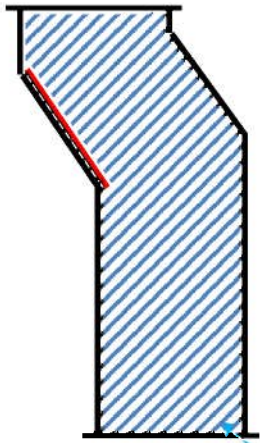
シュートC



環境局 環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	焼却灰コンベヤー3 (シュート寸法図)						7

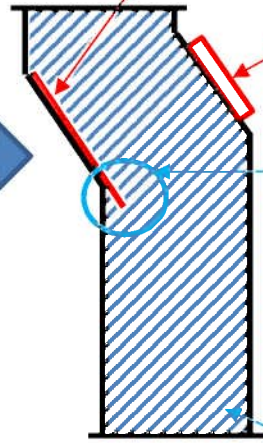
シュートA1
現状



改造

ライナー⑥

作業口の新設

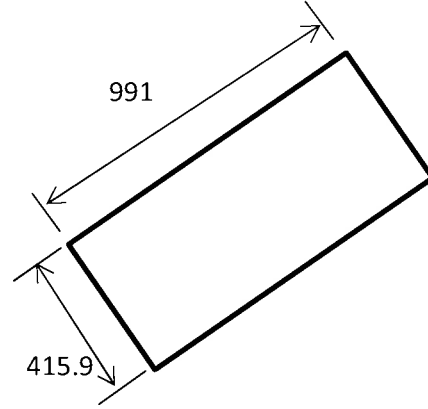


ライナーを
10~20mm程度
伸ばす

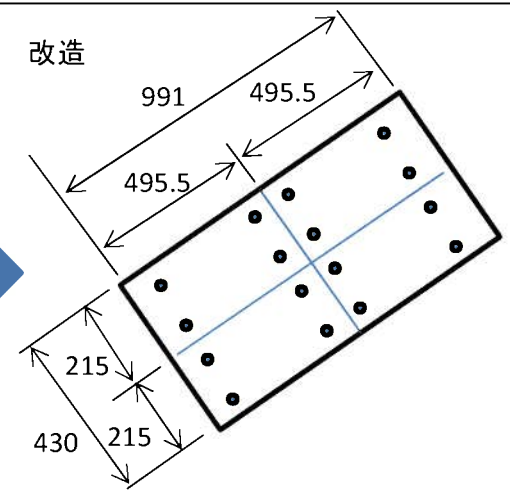
ライナー
箇所

四方全面にライナーをボルト
で取付

ライナー⑥
現状

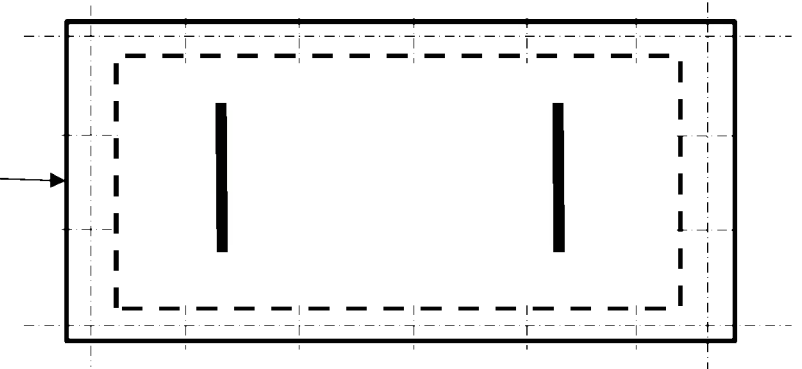


改造

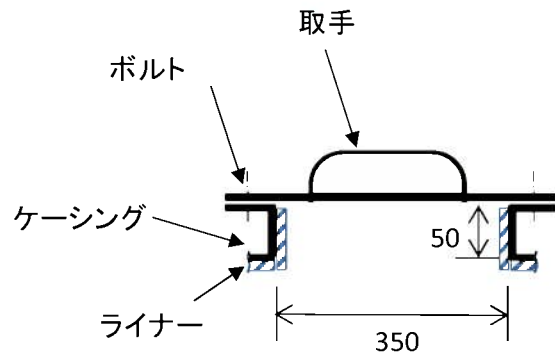
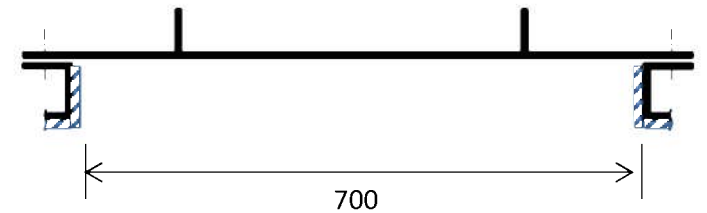


- ・ 四方全面にライナーをボルトで取付
- ・ ライナー⑥については一枚10kg程度とすること。(寸法は参考)
- ・ 一枚につきボルト穴は4点以上。皿ビスを使用し、板取り付け時に凹凸ができないようにザグリを入れること。
- ・ 板はできる限り同じ形にそろえること。

作業口



作業口蓋
450×800
SS400 t4.5

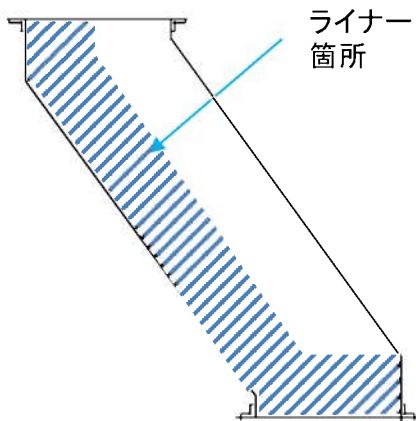


複写厳禁

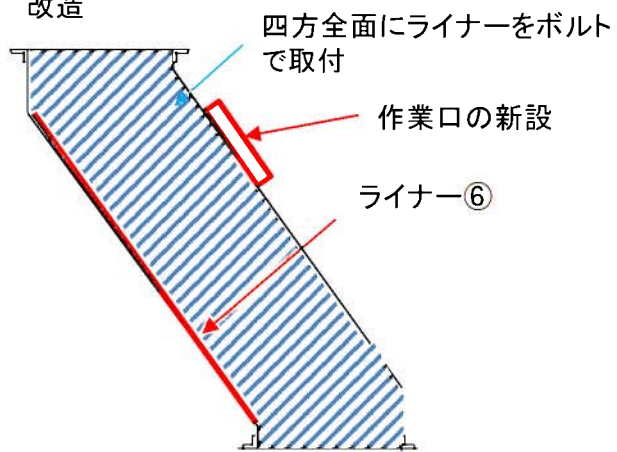
環境局 環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	焼却灰コンベヤー3 (シュートA1ライナー改造図)						8

現状

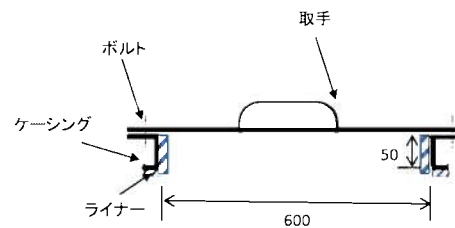
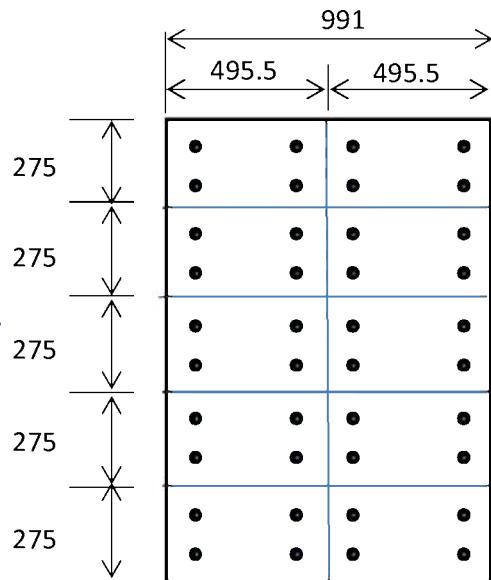
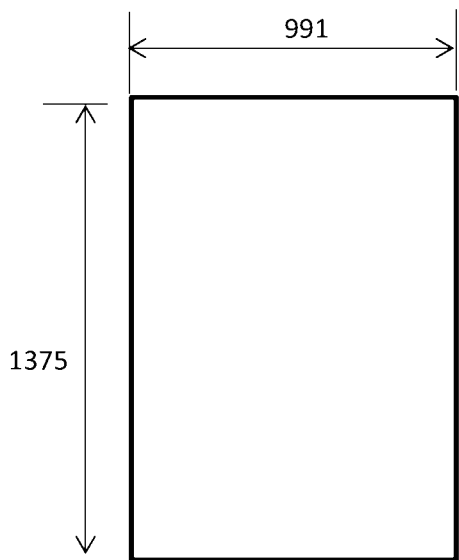


改造

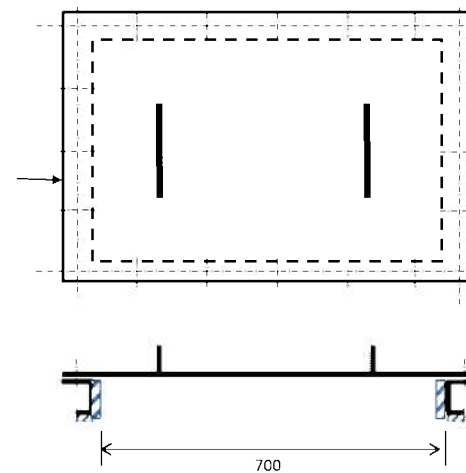


- 四方全面にライナーをボルトで取付
- ライナー⑥については一枚10kg程度とすること。(寸法は参考)
- 一枚につきボルト穴は4点以上。皿ビスを使用し、板取り付け時に凹凸ができないようにザグリを入れること。
- 板はできる限り同じ形にそろえること。

ライナー⑥



作業口

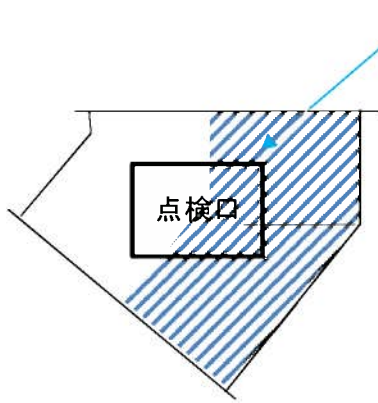


複写厳禁

環境局環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備業務					課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	焼却灰コンベヤー3 (シュートA2ライナー改造図)										9

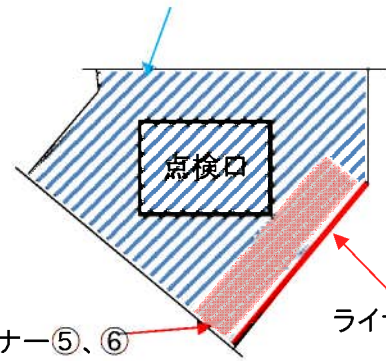
現状



ライナー箇所

改造

四方全面にライナーをボルトで取付

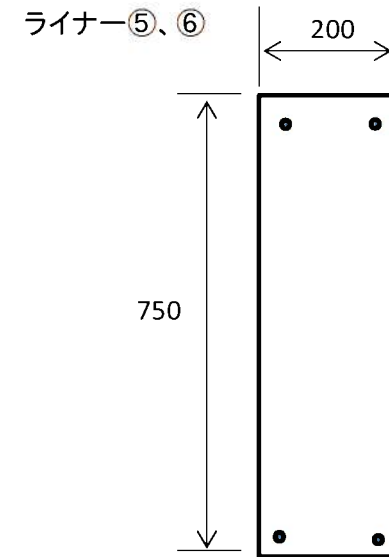
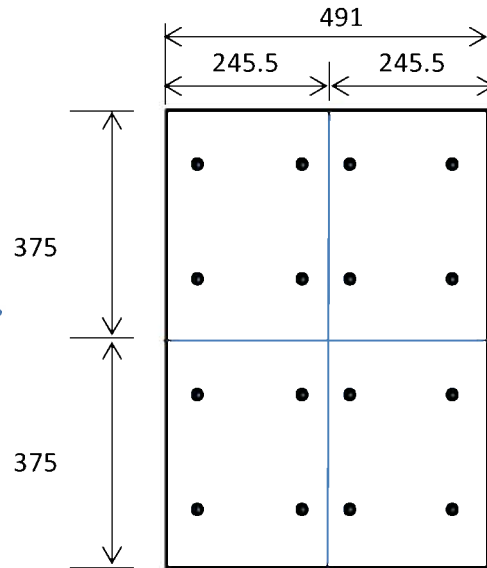
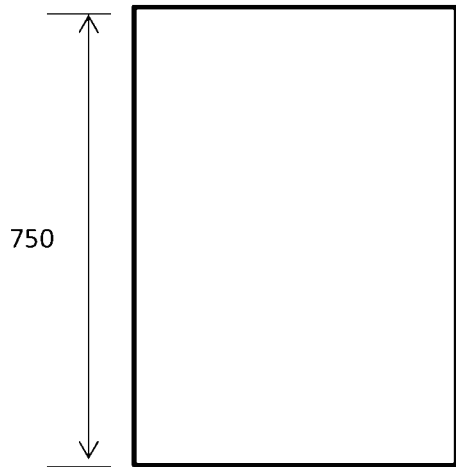


ライナー⑤、⑥
(両サイド)

ライナー④

- ・ 2基製作すること
- ・ 四方全面にライナーをボルトで取付
- ・ ライナー④⑤⑥については一枚10kg程度とすること。(寸法は参考)
- ・ 一枚につきボルト穴は4点以上。皿ビスを使用し、板取り付け時に凹凸ができないようにザグリを入れること。
- ・ 板はできる限り同じ形にそろえること。
- ・ 点検口 (CMD-P3Z相当)にもライナーを取り付けること。

ライナー④

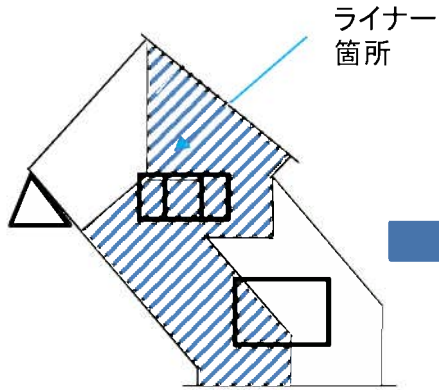


複写厳禁

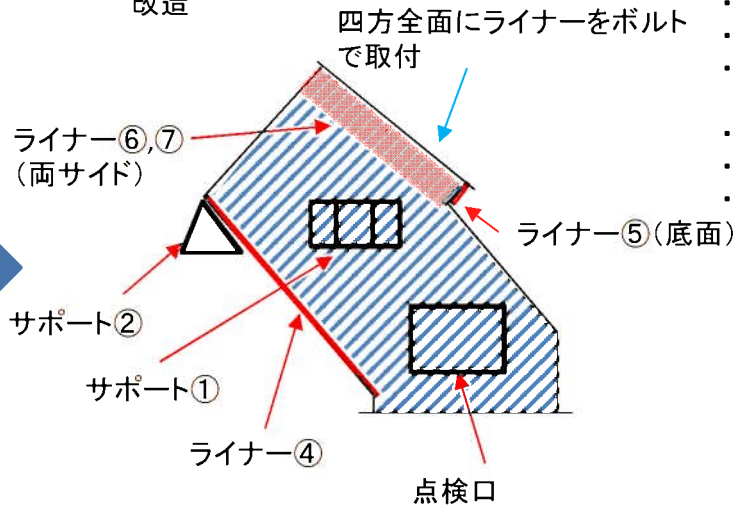
環境局環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	焼却灰コンベヤー3 (シュートBライナー改造図)						10

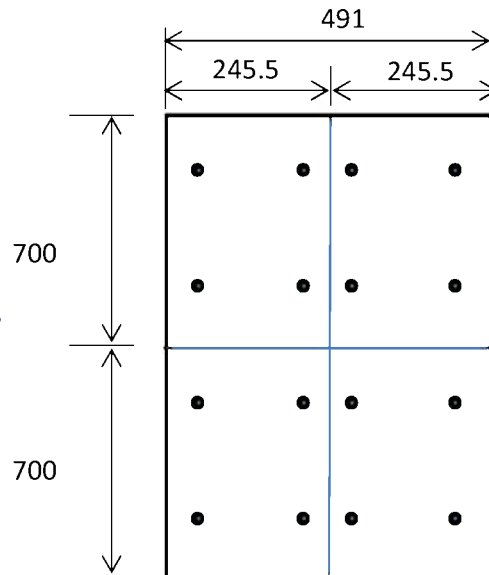
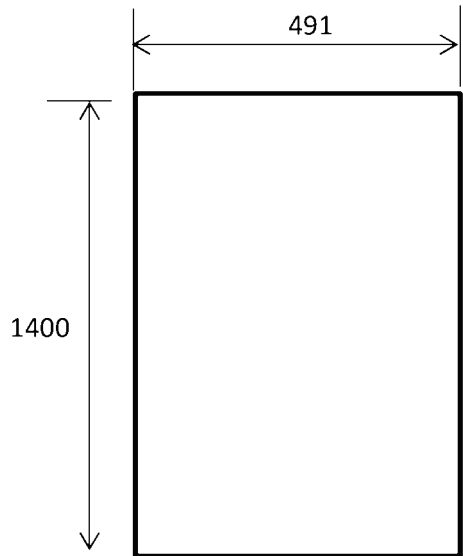
現状



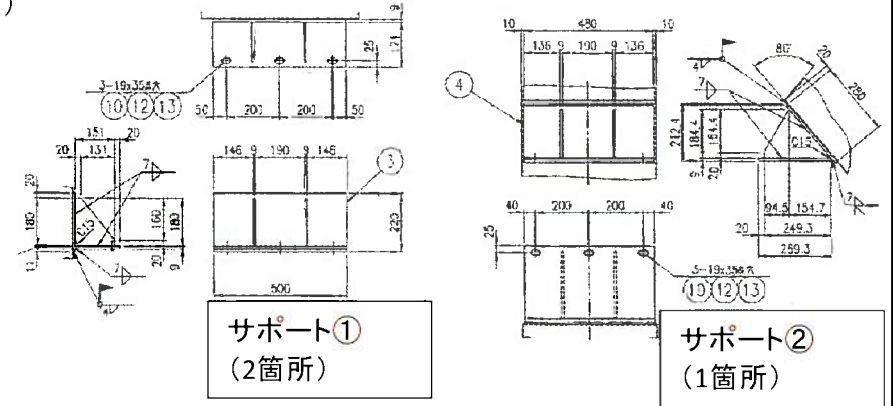
改造



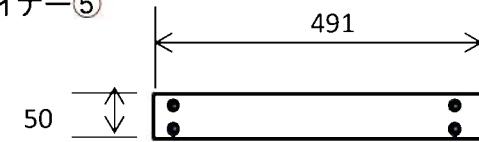
ライナー④



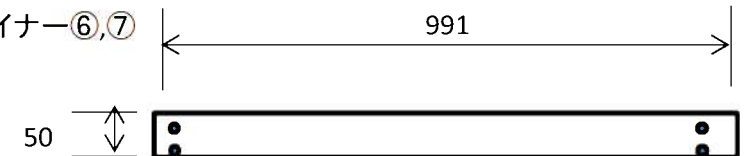
- 2基製作すること
- 四方全面にライナーをボルトで取付
- ライナー④⑤⑥については一枚10kg程度とすること。(寸法は参考)
- 一枚につきボルト穴は4点以上。皿ビスを使用し、板取り付け時に凹凸ができないようにザグリを入れること。
- 板はできる限り同じ形にそろえること。
- 点検口 (CMD-P3Z相当)にもライナーを取り付けること。
- サポートは参考図を基に現寸して製作すること。



ライナー⑤



ライナー⑥,⑦



複写厳禁

環境局 環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	焼却灰コンベヤー3 (シュートCライナー改造図)						11

- ・レール交換するために必要なカバー開放、チェーン押え用アングル、バケット取外、取付は受託者で行うこと。
- ・レール・保護板以外の部品は再利用とすること。バケットのボルト、ローラーチェーンのピンは支給するが、最小限に抑えること
- ・レール・保護板の塗装は錆止め2回とすること。
- ・点検口に必要な部材は受託者で用意すること。塗装は錆止め2回、仕上げ2回とする。

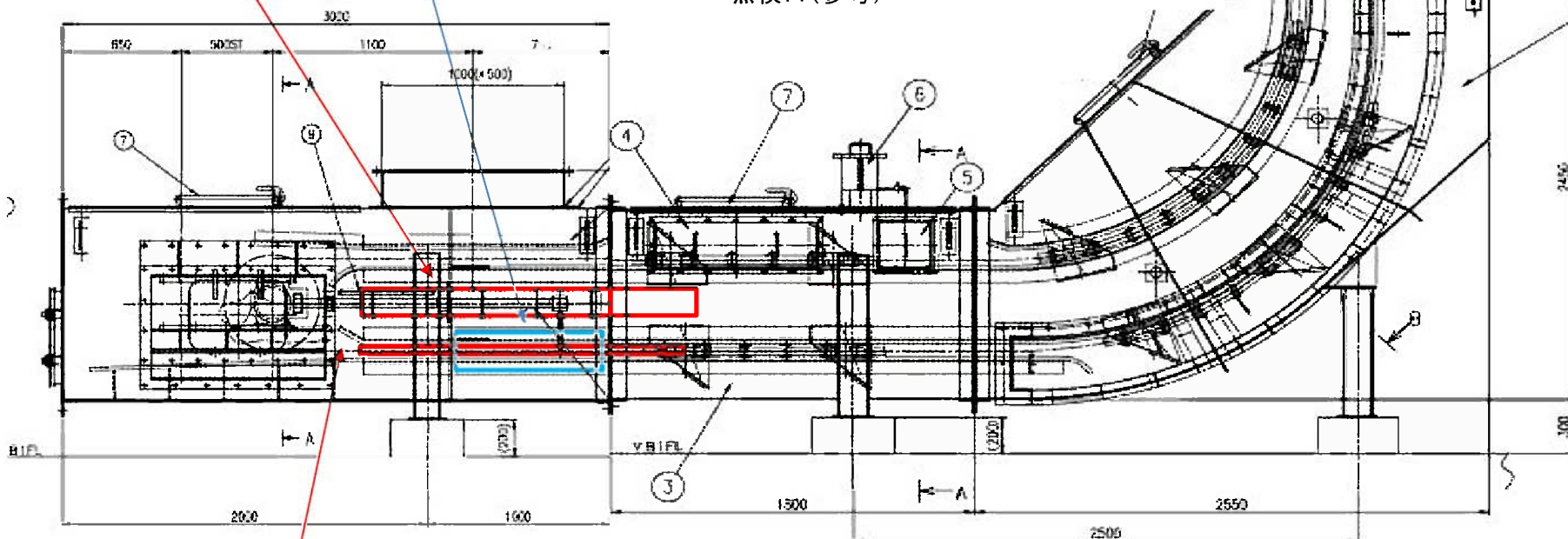
A、B系ローラーチェーン用レールを点検するため300×500の開口を設け、ボルト取りで点検口を設ける。(片側サイドのみ)

作業口蓋
400×600
SS400 t4.5

A、B系ローラーチェーン用レールの上に設置・している保護板(t6 SS400)を交換。300mm延長する。



点検口(参考)

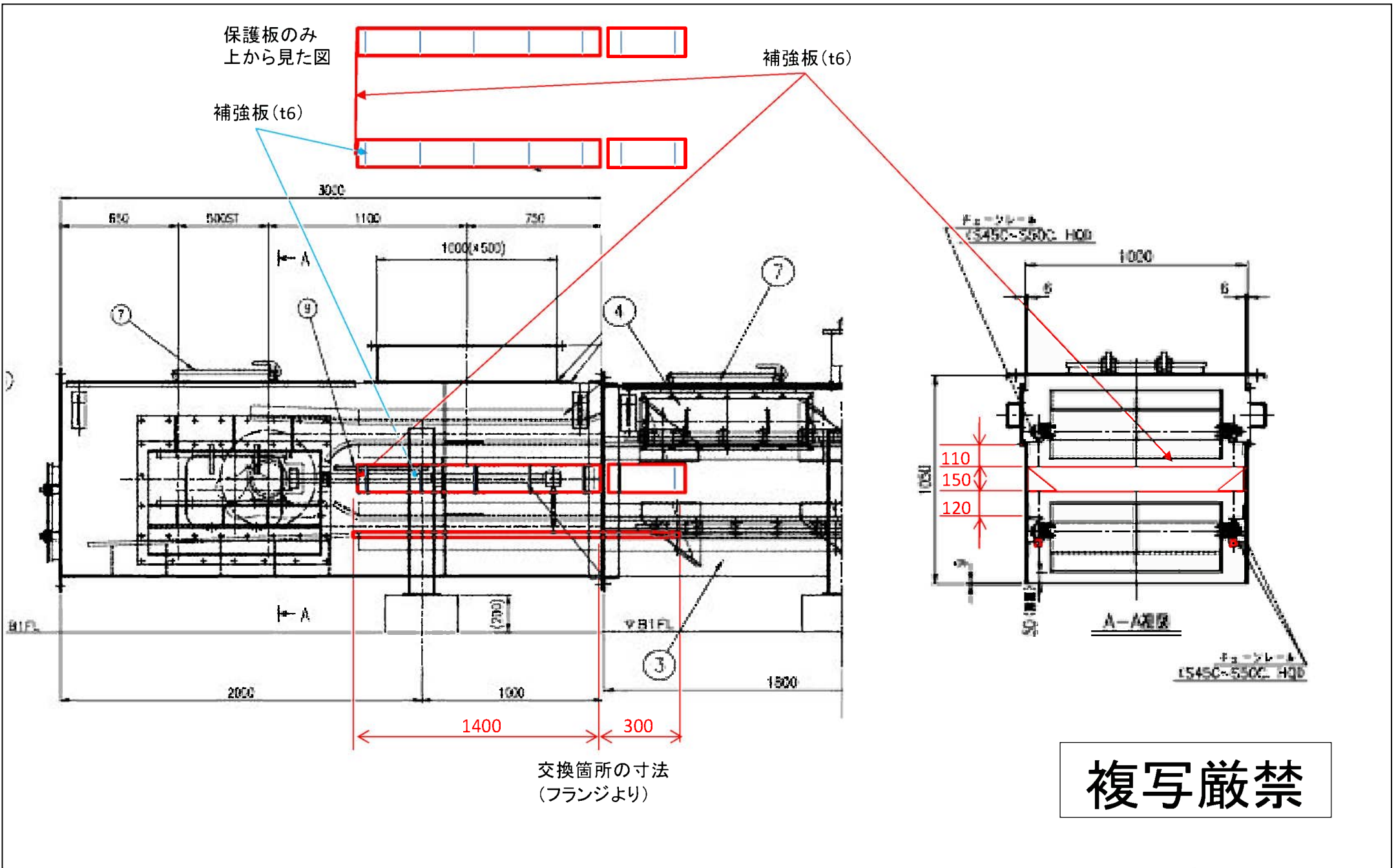


A、B系ローラーチェーン用レール(□19の角鋼 材質 S50C HQI)
1700mmを交換する。(各機器両サイド)

複写厳禁

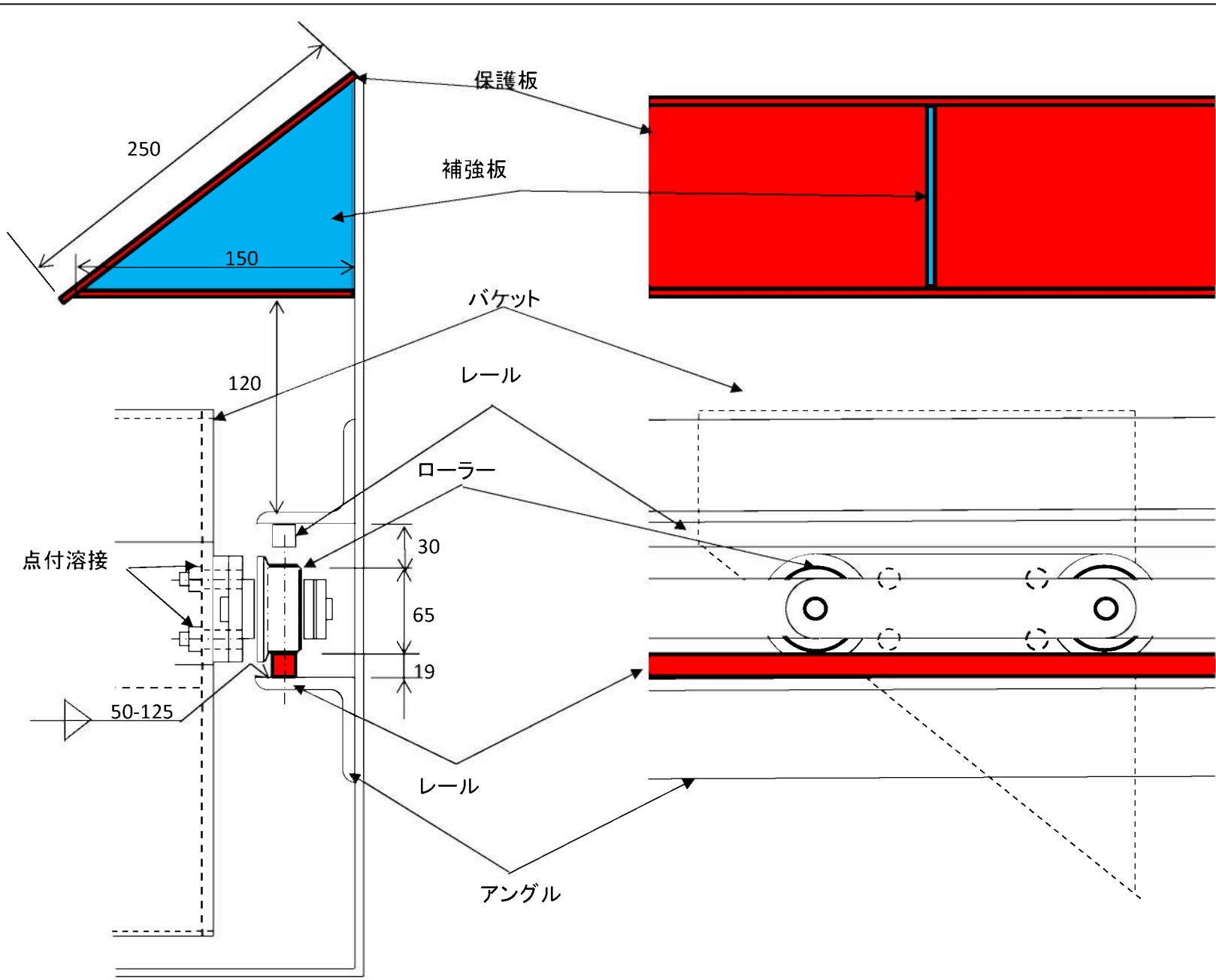
環境局 環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備業務					課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	焼却灰コンベヤー3 (レール補修図)										12



複製厳禁

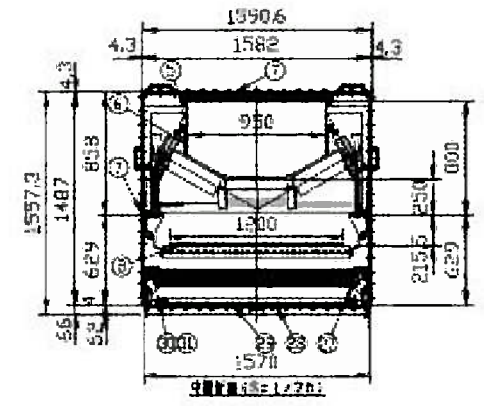
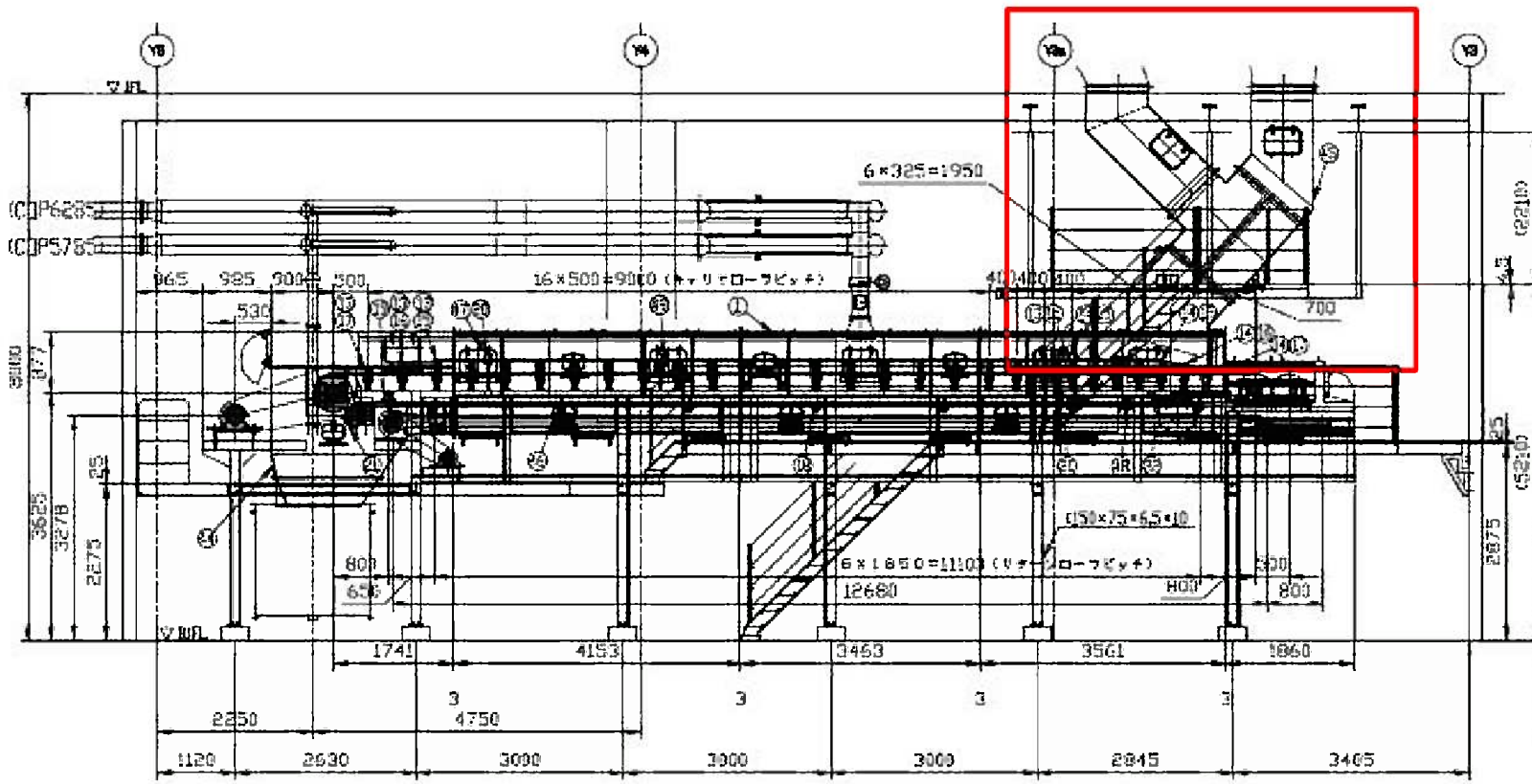
<p>環境局 環境事業部</p>	<p>件名 白石清掃工場灰処理設備中間整備業務</p>	課長	係長	審査	設計	製図	図番
	<p>図面名 焼却灰コンベヤー3 (レール交換箇所図)</p>						13



複写厳禁

環境局環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	焼却灰コンベヤー3 (レール補修図)						14



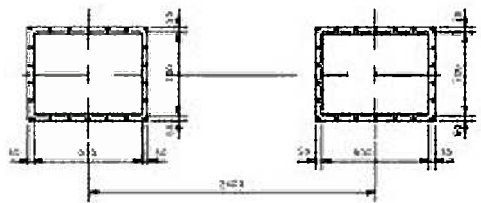
機器仕様	
機器名称	廃中灰バイパスコンベヤ-1
搬送容	廃中灰(乾灰) 仕量:10
層数	15層
水平延長/落差	13.35m / 0m
型式	1770型ベルトコンベヤ
ベルト速度	2.5 m/min
コンベヤベルト	1200W×50×1.5-3P 250N/mm
電動機	1.3kW×400V×50Hz 星形型
型式	ダブチェーンコンベヤ
チェーン速度	1.5 m/min
電動機	0.2kW×400V×50Hz 星形型

複写厳禁

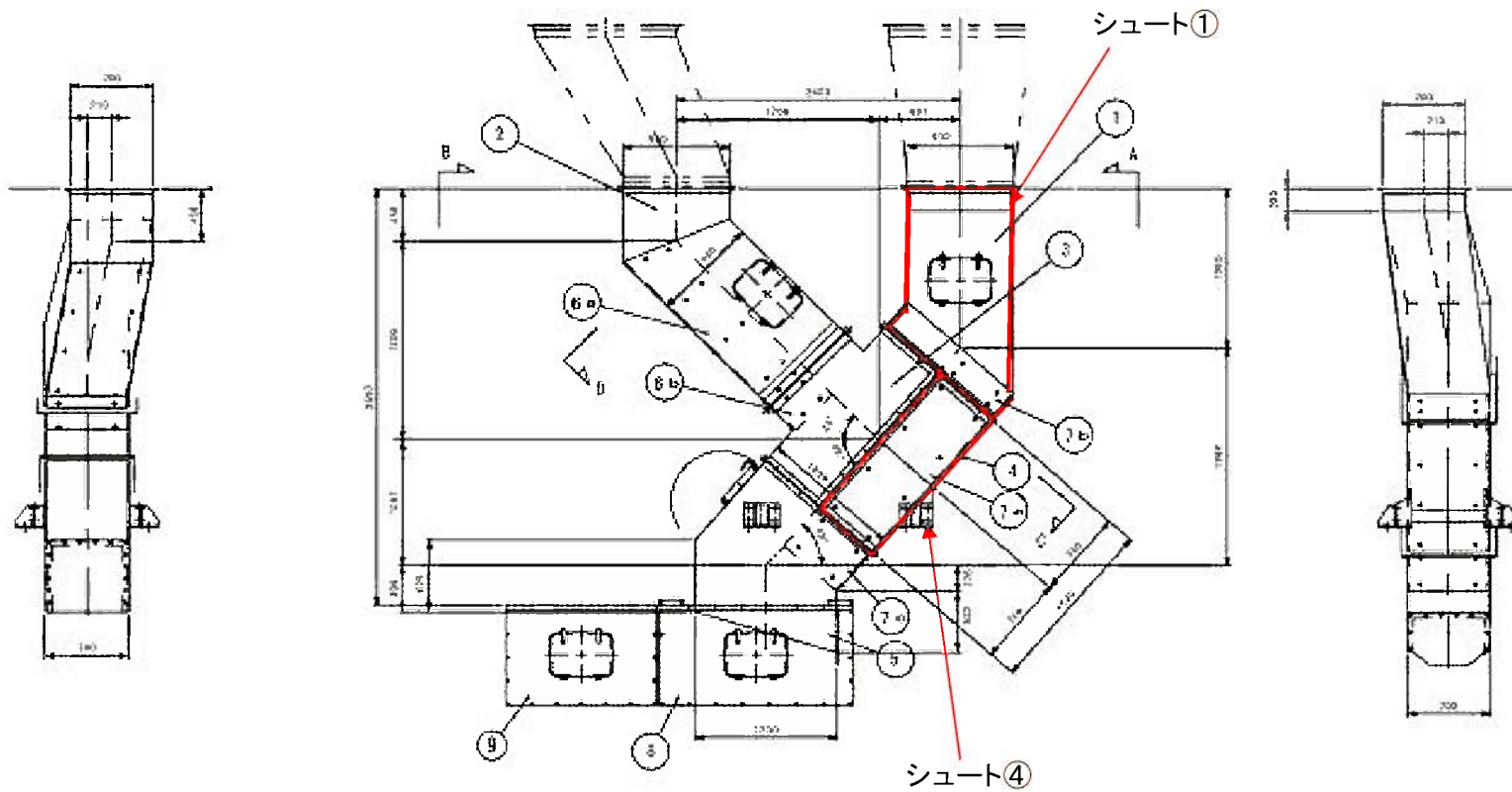
環境局環境事業部	件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備	課長	係長	審査	設計	製図	図番
	図面名	バイパスコンベヤ1 (組立図)						15

- ・シュート①、④の指定するライナーを交換する。
- ・ライナーはt10 HADOX400相当の耐摩耗鋼とすること。
- ・構造は容易に交換ができるとすること。
(P17～20の参考図を参照)
- ・現寸を確認し図面を提出の上、製作すること

シュート 組立図

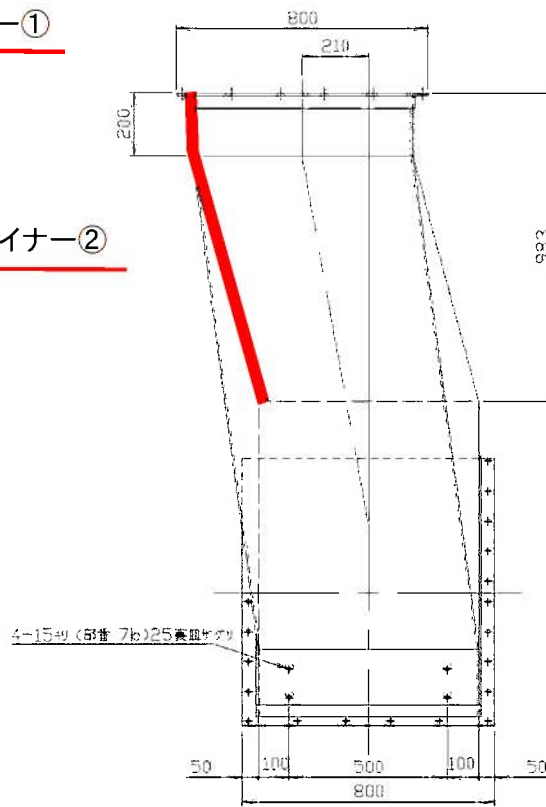
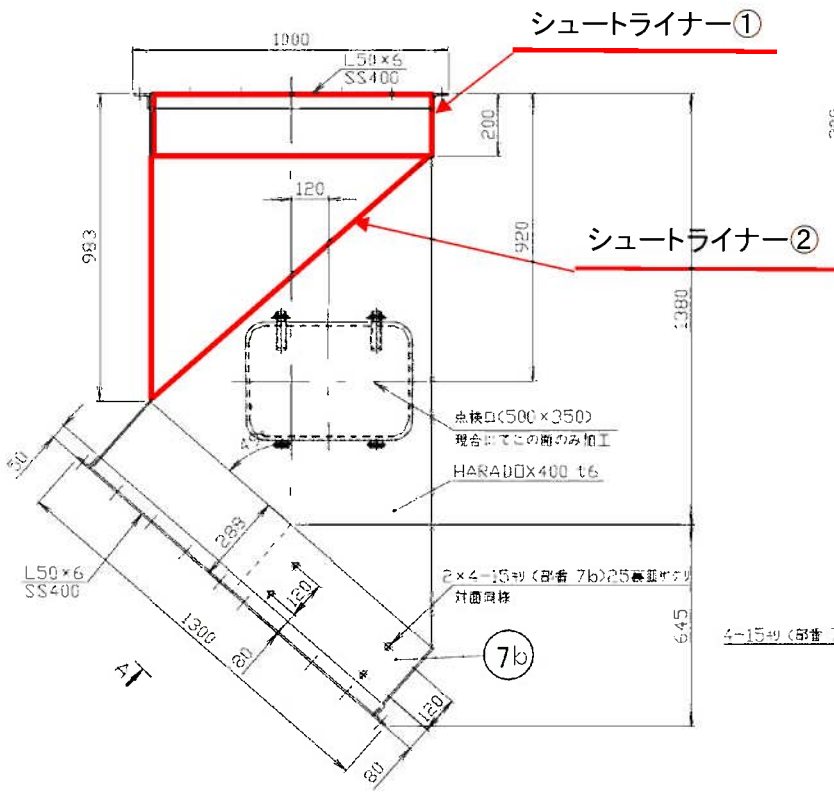


複写厳禁



環境局 環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備					課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	バイパスコンベヤ1 (シュート組立図)										16



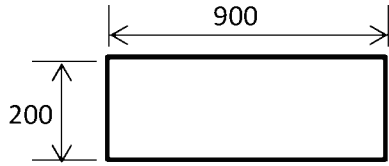
- ・ 赤で示す部分にライナーを取付すること。
- ・ 改造方法についてはP18

複写厳禁

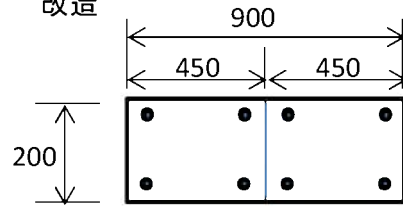
環境局環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	バイパスコンベヤ1 (シュート1詳細図)						17

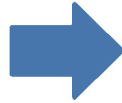
ライナー①
現状



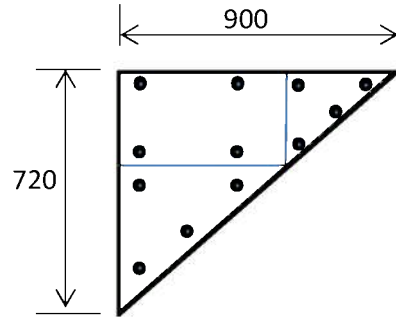
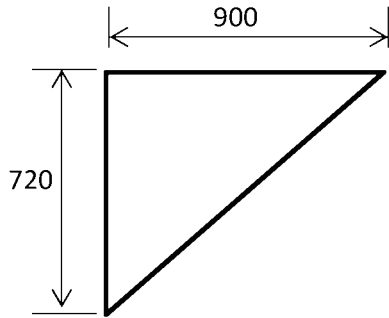
改造



- ・ 一枚10kg程度とすること。(寸法は参考)
- ・ 一枚につきボルト穴は4点以上。皿ビスを使用し、板取り付け時に凹凸ができないようにザグリを入れること。
- ・ 板はできる限り同じ形にそろえること。
- ・ ケーシングは転用し、ライナー取付用のボルト穴を加工すること。
- ・ 板及びボルト等の部材は受注者にて手配すること。



ライナー②



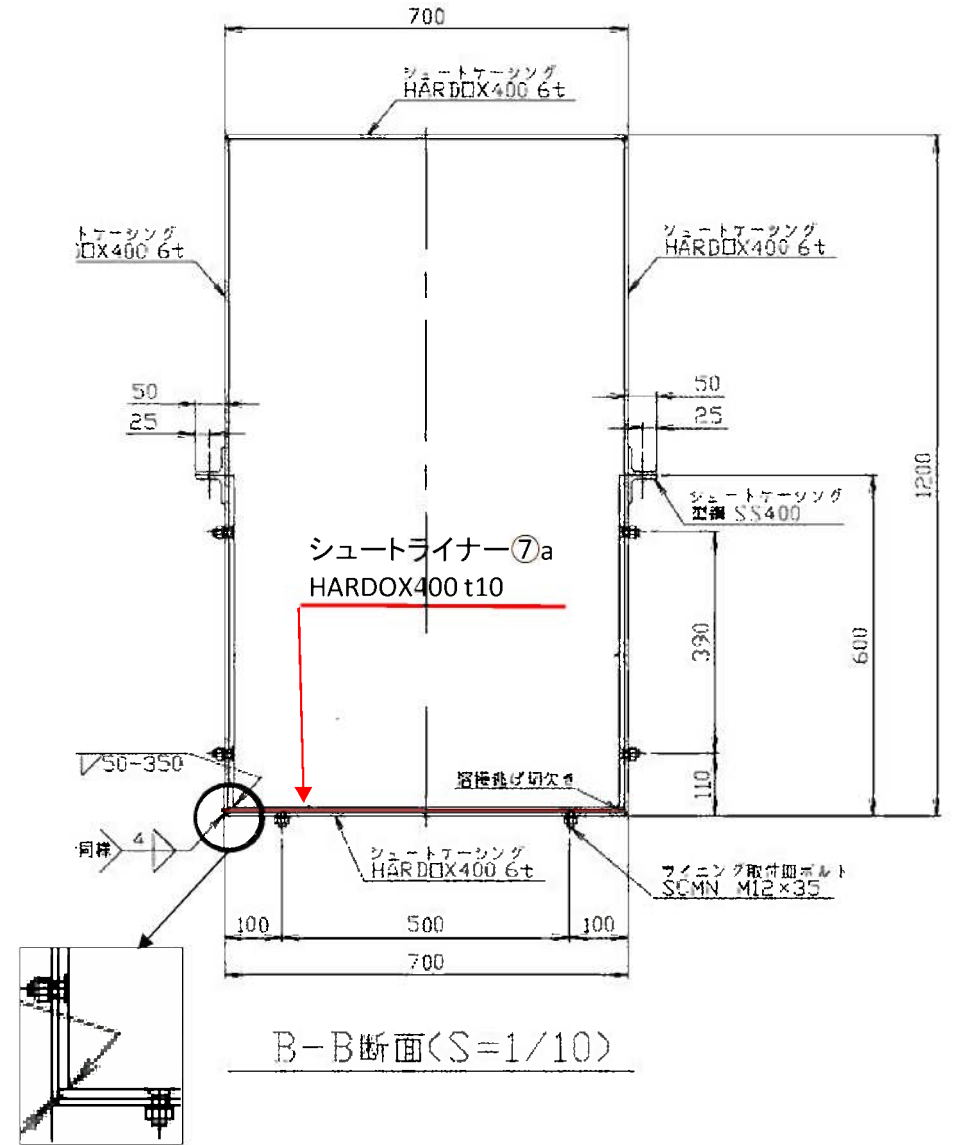
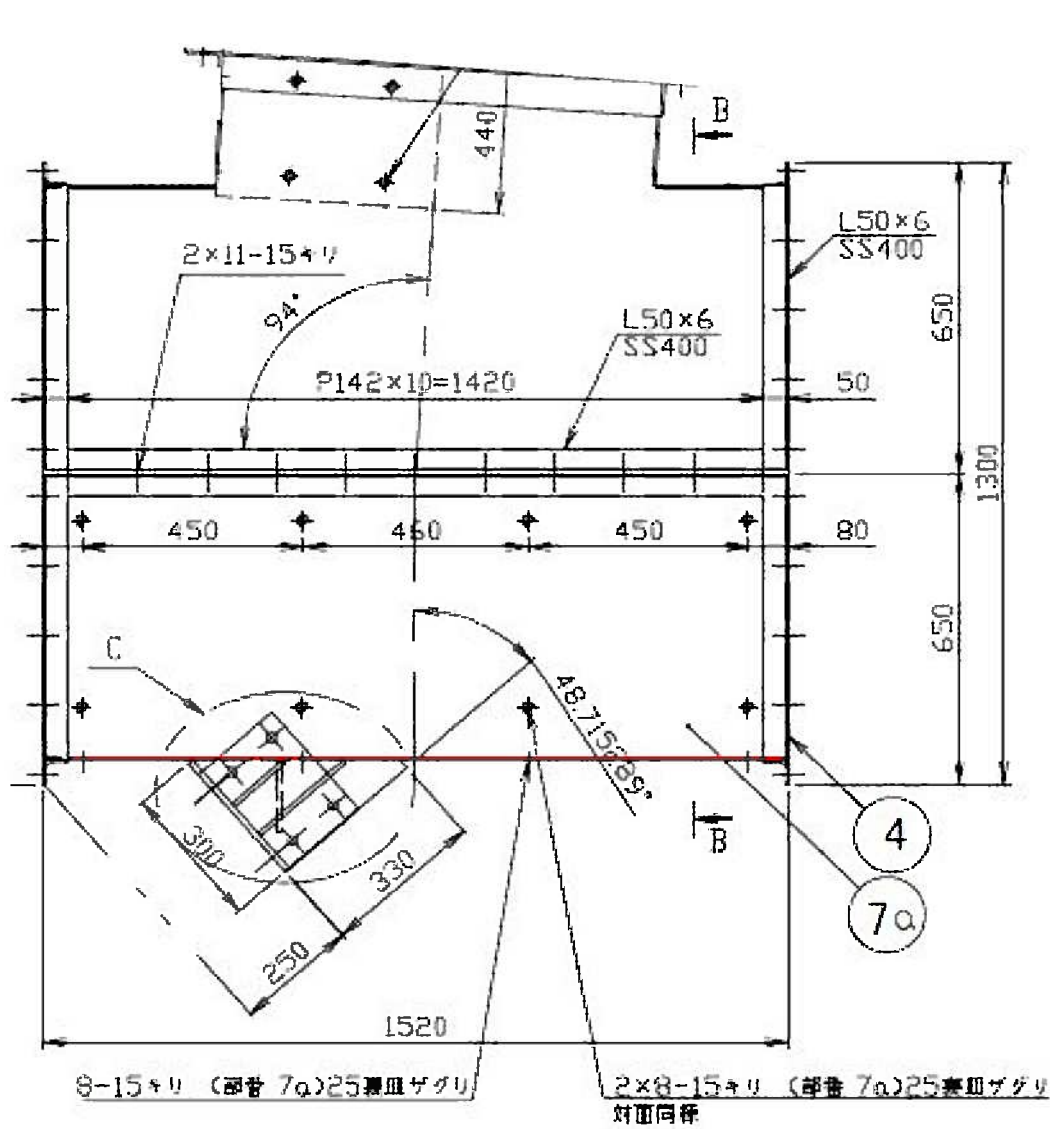
複写厳禁

環境局環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	バイパスコンベヤ1 (ライナー改造図)						18

複写厳禁

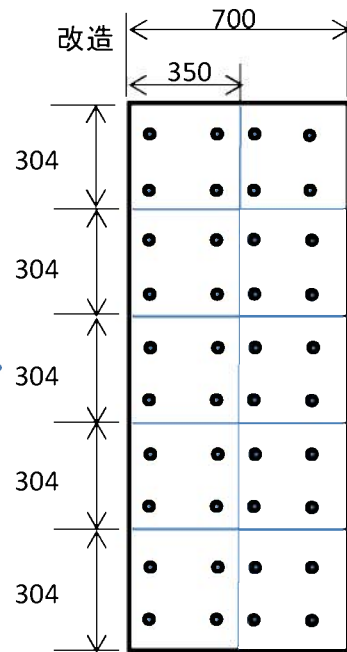
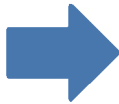
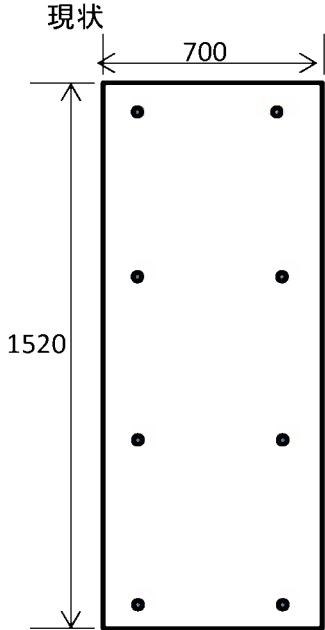
- ・赤で示すライナーを撤去し改造すること。
- ・改造方法についてはP20



環境局環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	バイパスコンベヤ1 (シュート4詳細図)						19

7aライナー参考図

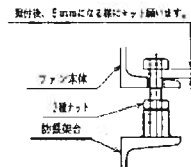
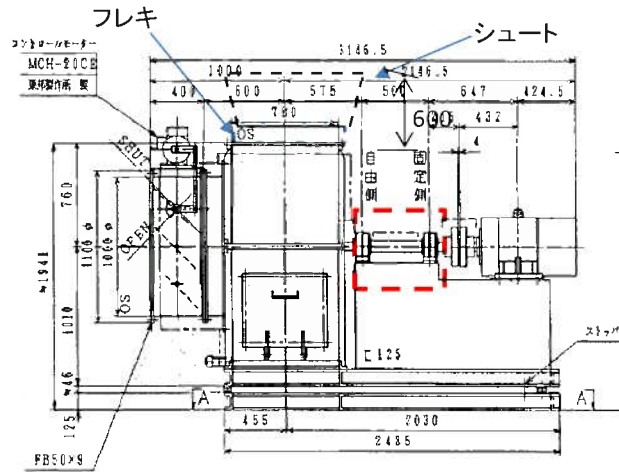
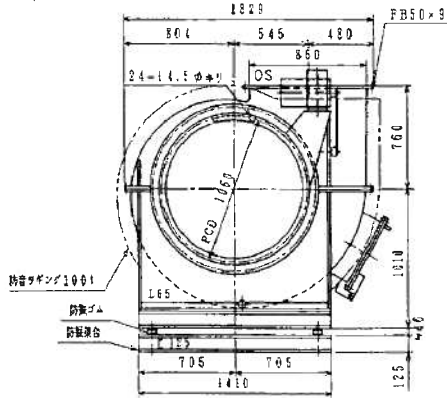


- 一枚10kg程度とすること。(寸法は参考)
- 一枚につきボルト穴は4点以上。皿ビスを使用し、板取り付け時に凹凸ができないようにザグリを入れること。
- 板はできる限り同じ形にそろえること。
- ケーシングは転用し、ライナー取付用のボルト穴を加工すること。不要となるケーシングのボルト穴は埋めること。
- 板及びボルト等の部材は受注者にて手配すること。

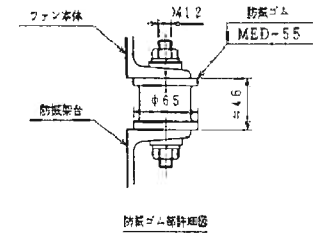
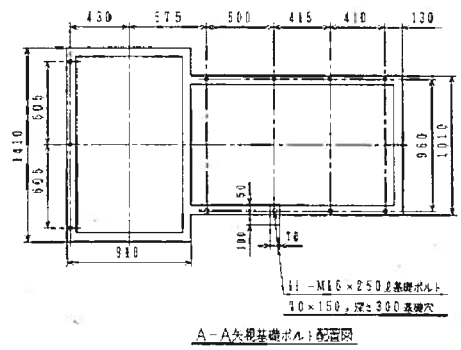
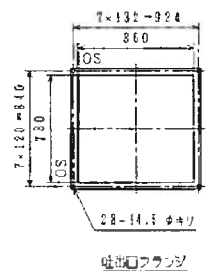
複写厳禁

環境局環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	バイパスコンベヤ1 (ライナー改造図)						20



- (主要部材質、主要数値)
- 主 軸 S45C
 - インペラブレード HT590
 - インペラ主板 SS400
 - インペラ枠板 SS400
 - インペラボス FCD450
 - ケーシング SS400
 - 共通ベッド SS400
 - ベアリング 固定側 NS 6314
 - 自由側 NS 6314
 - 潤滑油 シェルアルバニア2 グリース
 - 排気箱 固定側 非水冷式
 - 自由側 非水冷式
 - カップリング FCL280
 - 点検口 500 × 500
 - ドレン抜き(ソケットプラグ止) 40A
 - 吸込ダンパ 電動式
 - 基礎ボルト 防護ゴム、防護架台
 - デンプライナ
 - バックライナ
 - カバー
 - 電線継ぎ合カ 日立
 - 検 査 TFOD-225S
 - 型 式 TFO-KK
- 送風機総質量(M合) 2100 kg
 動 荷 重 30890 N
 ダンパトルク 177 N・m
 GC*(電動機軸) 105 kg・m²

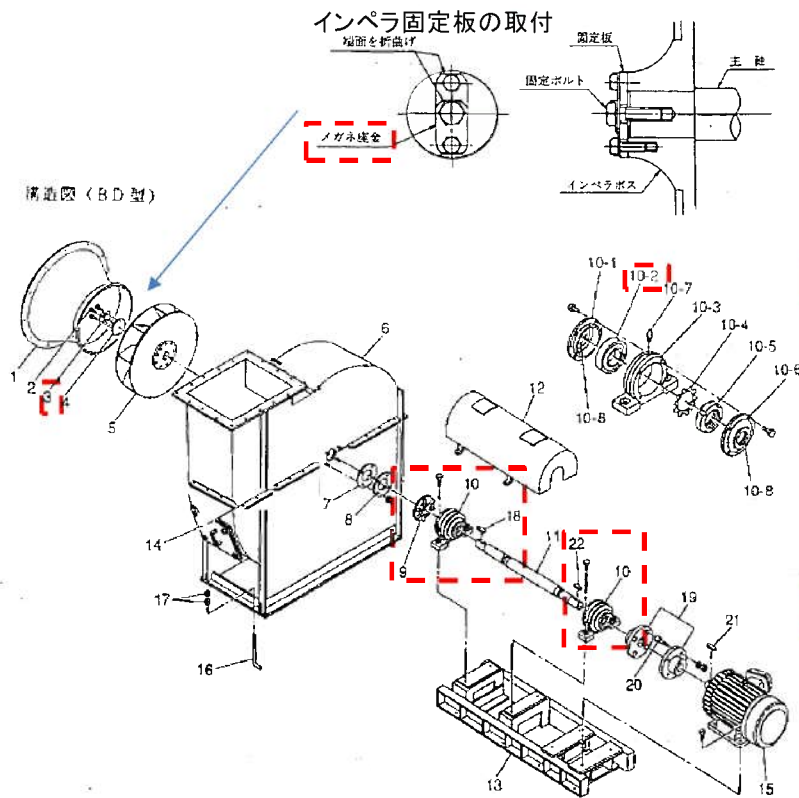


機器名称 バグフィルター用送風機 型 式 MVL-BD # 0.5	性能	風 量	810 m ³ /min	吸込ガス密度	20℃ 1.200 kg/m ³	メーカー 株式会社村上製作所
		静 圧	-2.55, +0.00 kPa	軸 動 力	50.50 kW	
		ガス温度	20℃	駆 動	4P 55.00 kW	
		回転速度	1470 min ⁻¹	電 動 機	400V 50Hz	

環境局 環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備業務				課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	排風機 組立図									21

- ・保温の取外・復旧は施設担当者側で行う。
- ・ベアリング、キー、メガネ座金以外の部品は再利用とする。キーについては取外し後寸法確認の上、受注者で用意する。
- ・ベアリング交換に必要な吸込ダンパ、インペラ、電動機等の取外・復旧(電線含む)は受注者にて実施する。



1	吸込コーン	10-6	軸受箱小径側カバー
2	インペラ固定ボルト	10-7	グリースニップル
3	メガネ座金	10-8	軸受箱シール
4	インペラ固定板	11	主轴
5	インペラ	12	カバー
6	ケーシング	13	単独ベッド
7	軸シールパッキン	14	点検口
8	軸シールパッキン押え板	15	電動機
9	空冷羽根	16	基礎ボルト
10	軸受	17	基礎ボルト取り付けナット
10-1	軸受箱大径側カバー	18	インペラキー
10-2	ベアリング	19	フレキシブルカップリング
10-3	軸受箱	20	カップリング用ボルト、ゴムブッシュ
10-4	ベアリングワッシャー	21	カップリングキー
10-5	ベアリングナット	22	カップリングキー

環境局環境事業部

件名	白石清掃工場灰処理設備中間整備業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	排風機 構造図						22