

令和7年度  
通風設備 誘引送風機 更新工事

発注仕様書

令和7年4月

日向東臼杵広域連合

## 目 次

|               |   |
|---------------|---|
| 第1章 共通仕様      | 1 |
| 第1節 一般事項      | 1 |
| 第2節 施設概要      | 2 |
| 第3節 試運転及び指導期間 | 2 |
| 第4節 工事範囲      | 3 |
| 第5節 関係法令等の遵守  | 4 |
| 第2章 特記仕様      | 4 |
| 第1節 特記仕様      | 4 |

## 第1章 共通仕様

### 第1節 一般事項

#### 1. 適用

本仕様書は、日向東臼杵広域連合（以下「発注者」という。）が発注する「令和7年度 通風設備 誘引送風機 更新工事」（以下「本工事」という。）に適用する。

- (1) 本発注仕様書に規定する事項は、別に定める場合を除き、受注者の責任において履行すべきものとする。
- (2) すべての設計図書は、相互に補完するものとする。ただし、設計図書などで相互に相違のある場合の優先順位は次のとおりとする。
  - ① 現場説明書又は机上説明に対する質問回答書
  - ② 本発注仕様書
  - ③ 図面
  - ④ 共通仕様書（廃棄物処理施設点検補修工事積算要領 令和5年度版 公益財団法人全国都市清掃会議）

#### 2. 工事概要

日向東臼杵広域連合清掃センター（以下「本施設」という。）は、平成12、13年度に排ガス高度処理施設及び灰固形化施設整備工事、平成22～26年度に長寿命化工事を実施し、基幹的設備の改良を行ってきた。しかし、稼働開始後約35年が経過し、主要設備の経年劣化とともに処理能力が低下しており、今後も長期にわたって安定的に稼働させるためには抜本的な対策が必要な状況にある。

本工事は、本施設の性能を回復させるとともに延命化することによって施設の有効利用を図ることを目的とし、誘引送風機を更新するものである。

実施に際しては公害防止に十分留意することはもとより、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、及び関連法規等に基づいて行うものとする。

#### 3. 工事名

令和7年度 通風設備 誘引送風機 更新工事

#### 4. 工事場所

施設名 日向東臼杵広域連合 清掃センター

所在地 宮崎県日向市大字富高2192番地

#### 5. 工事期間

着 工 契約締結日の翌日

竣 工 令和8年3月19日

#### 6. 全体計画

- (1) 更新にあたっては、最新型設備による省エネルギー対策などCO<sub>2</sub>削減に資する機能向上を図りつつ、耐久性や維持管理性の向上にも配慮すること。
- (2) 清掃センターの運転計画には極力影響を与えないように、発注者と協議のうえ工事工程を決定すること。
- (3) 工事計画上又は施工の方法上、既存の設備、装置、機器等が障害となる場合は、発注

- 者の承諾を得たうえで仮設又は移設すること。
- (4)仮設が必要な場合、その仮設設備機器等の設置場所は、本施設の運転に必要な作業動線を確保できるように計画すること。
- (5)工事中における車両動線は、工事関係車両、廃棄物搬入・搬出車両、一般車両等の円滑な交通が図られるものとする。
- (6)災害対策に万全を期し、周辺環境への公害防止にも十分配慮を行うこと。

## 第 2 節 施設概要

### 既設誘引送風機仕様

|         |                         |                |
|---------|-------------------------|----------------|
| 形 式     | 12.5-5BI-SCM            | 片吸込、片持型 ターボファン |
| 風 量     | 1100m <sup>3</sup> /min |                |
| 風 圧     | 4.805kPa                |                |
| 温 度     | 180℃                    |                |
| 取 扱 ガ ス | ごみ燃焼排ガス                 |                |
| 回 転 速 度 | 1770rpm                 |                |
| 電 動 機   | 150kw, 4P, 60Hz, 440V   |                |
| 駆 動 方 法 | カップリング直結                |                |
| カップリング  | CL-315                  |                |
| ケーシング   | 材質                      | ・・・SS400       |
| 主 軸     | 材質                      | ・・・S45C        |
| 軸 受     | 材質                      | ・・・FC200       |

## 第 3 節 試運転及び指導期間

### 1. 試運転

- 1)本工事の工期内に試運転を行うものとする。試運転の実施内容及び実施期間は発注者と協議のうえ決定するものとする。
- 2)試運転は、発注者と受注者の両者で行うものとする。
- 3)試運転の実施において支障が生じた場合は、発注者が現場の状況を判断し指示する。
- 4)この期間に行われる調整及び点検には、原則として発注者の立会を要し、発見された補修箇所及び物件については、その原因及び補修内容を発注者に報告すること。
- 5)補修に際しては、受注者はあらかじめ補修実施要領書を作成し、発注者の承諾を得るものとする。

### 2. 正式引渡しまでの間にかかる経費

工事成果物の正式引渡しまでの間に必要な費用の負担は次の通りとする。

#### 発注者の負担

本工事の工期内におけるごみ処理に必要な下記の下記の経費

- ごみ処理に必要な本施設の各用役（電気、補助燃料、等）
- 本施設に配置される職員の人件費

## 第 4 節 工事範囲

本工事に使用する材料は既設誘引送風機同等以上の機能を有するものとする。

誘引送風機および入口ダクトの基礎は更新する誘引送風機接地部の寸法が異なる場合等、必要に応じて更新もしくは補修するものとする。なお、基礎は誘引送風機の振動に耐えうる堅牢な構造とすること。

誘引送風機の入口と出口に設置されているエキスパンション、およびダクト、ダンパーコントロールモーターについても更新をすること。ただし入口ダクト点検口については既設流用をすること。

その他設計図書に記載がなくても、既設との取付部等において納まり上当然必要と認められるものは、発注者と協議の上施工すること。

また本仕様書に記載のない機材等が必要となった場合や数量に差異がある場合にも、その費用については受注者の負担とする。

本工事の工事範囲は以下のとおりで、詳細は特記仕様によるものとする。

### 1. 機械設備工事

#### (1) 施工内容

誘引送風機更新 2箇所

### 2. 試運転及び運転指導

### 3. その他工事

- (1)作業員の保護に係る各種対策
- (2)作業現場周辺設備の設置（汚染物除去設備、更衣室、休憩室、トイレ等）
- (3)周辺環境汚染防止に係る各種対策
- (4)廃棄物の保管及び処理施設の設置
- (5)解体撤去作業
- (6)仮設工事
- (7)解体廃棄物の積込・運搬・処分（有価物の処分については、運搬費と処分費の精算を別途行うものとし、工事予定価格には含めていない）
- (8)本工事に必要なその他工事

### 4. 提出設計図書

受注者は、本工事の工事竣工に際して完成図書として以下のものを提出すること。

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 1)竣工図                 | 1部 |
| 2)取扱い説明書              | 2部 |
| 3)試運転報告書              | 1部 |
| 4)単体機器試験成績書           | 1部 |
| 5)打合議事録               | 1部 |
| 6)品質規格証明書、材料確認書       | 1部 |
| 7)各工程の工事写真及び竣工写真(カラー) | 1部 |
| 8)その他指示する図書           | 1部 |

## 第 5 節 関係法令等の遵守

本工事の設計施工にあたっては、下記の関係法令規格等（最新版に準拠）を遵守すること。

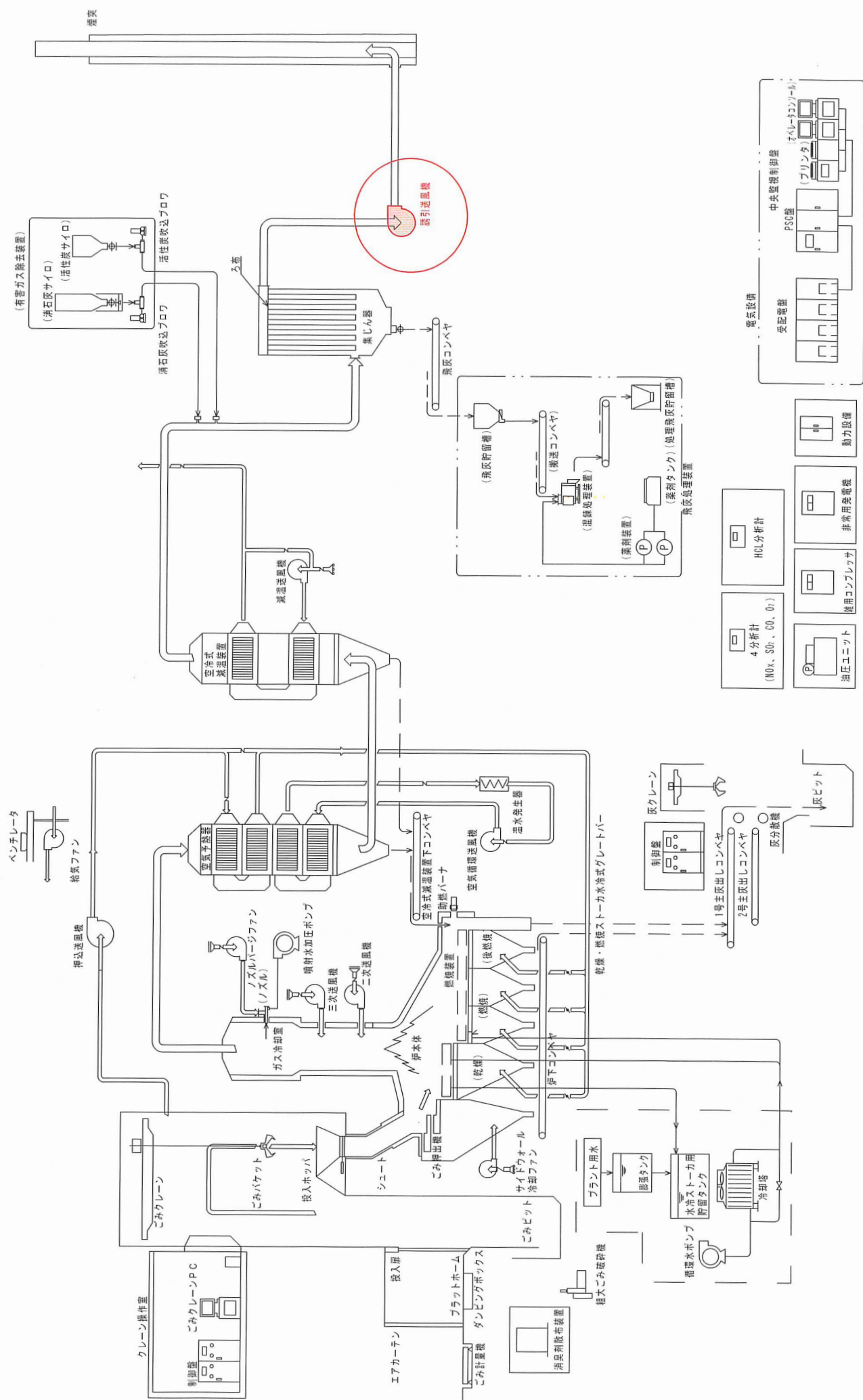
- 1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- 2) ダイオキシン類対策特別措置法
- 3) 循環型社会形成推進基本法
- 4) 資源の有効な利用の促進に関する法律
- 5) 建設工事に係る資材の再資源化に関する法律
- 6) ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法
- 7) 大気汚染防止法
- 8) 騒音規制法
- 9) 振動規制法
- 10) 悪臭防止法
- 11) 建築基準法
- 12) 消防法
- 13) 労働基準法
- 14) 労働安全衛生法
- 15) 廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱
- 16) 製造物責任法
- 17) 宮崎県公害防止条例及び関係条例
- 18) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修（各工事標準仕様書）
- 19) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修（各工事監理指針）
- 20) 日本産業規格（JIS）
- 21) 電気規格調査会標準規格（JEC）
- 22) 日本電気工業会標準規格（JEM）
- 23) 日本電線工業会標準規格（JCM）
- 24) その他関係法令、規則、規格、基準、条例等

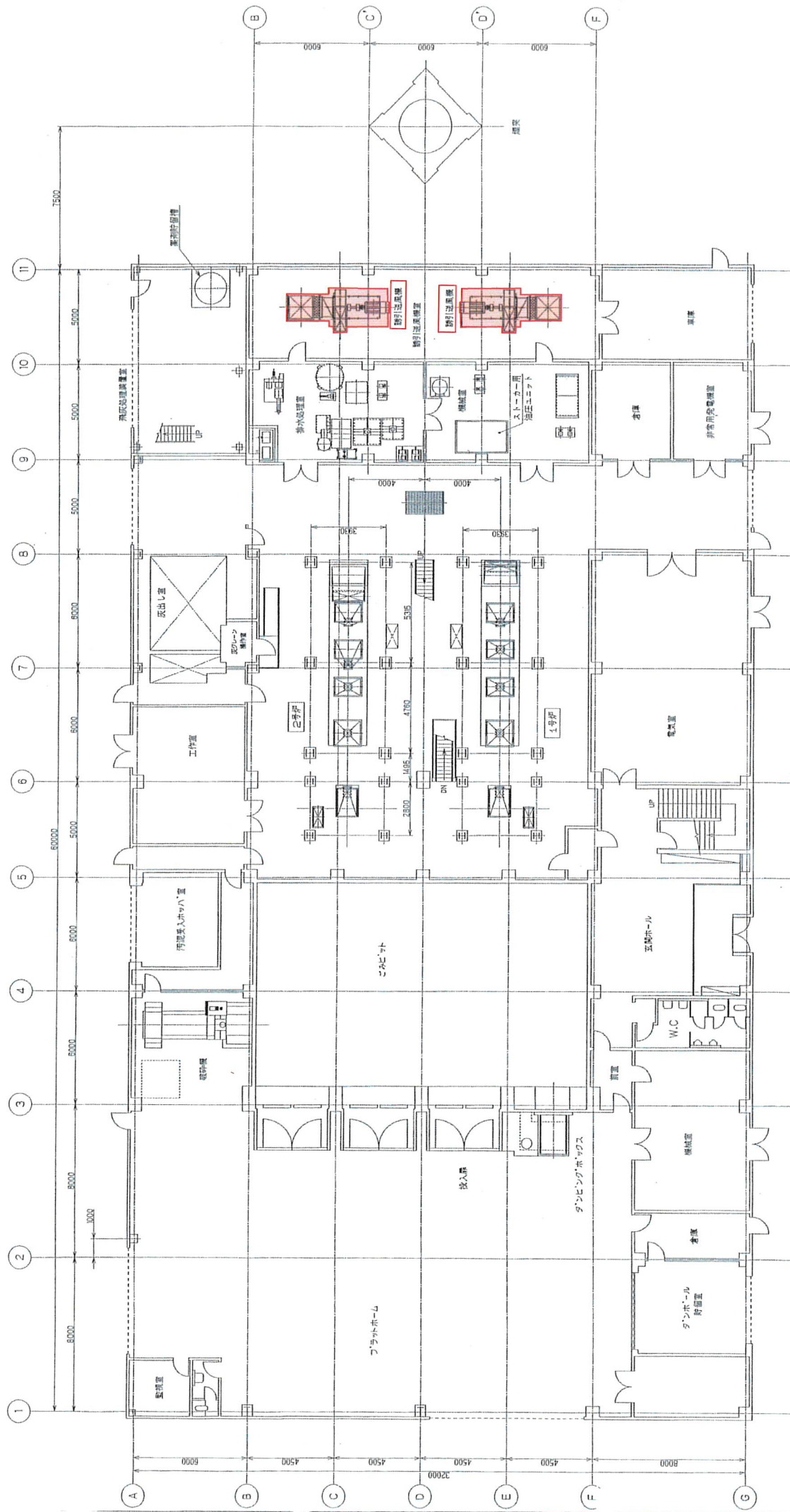
## 第2章 特記仕様

### 第 1 節 特記仕様

第1章 第4 節 工事範囲の仕様内容は次に示す図面のとおりとする。

誘引送風機更新 2箇所





71FL

[illegible]



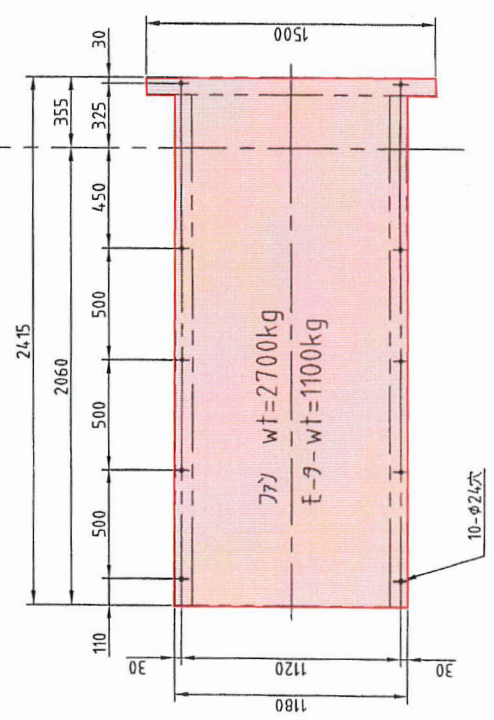
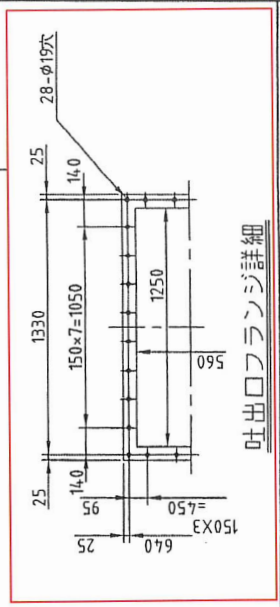
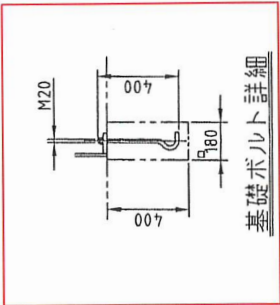
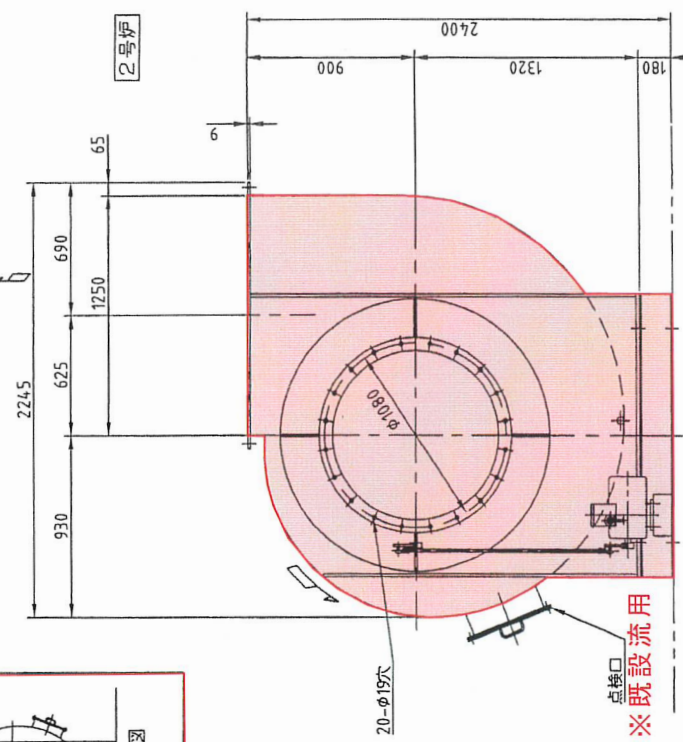
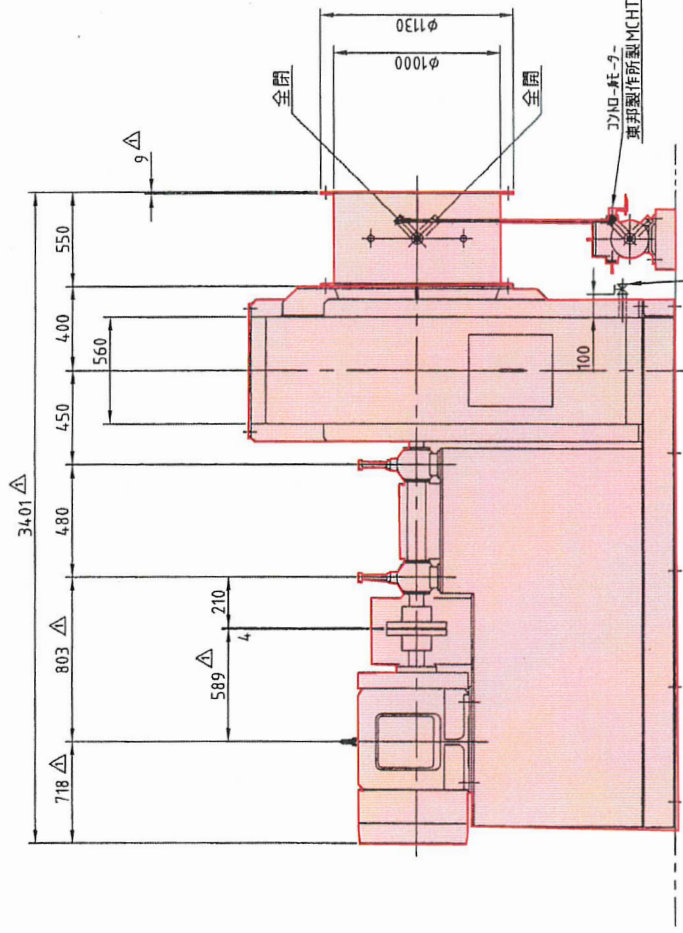
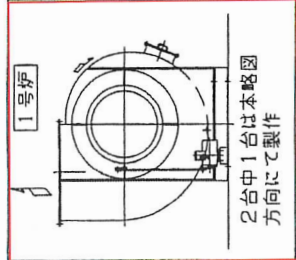
44 55



44 55

令和7年度 通風設備 誘引送風機 更新工事

| MARK | DATE      | REVISION | BY |
|------|-----------|----------|----|
| △    | H12.11/14 | モーター寸法訂正 | HS |

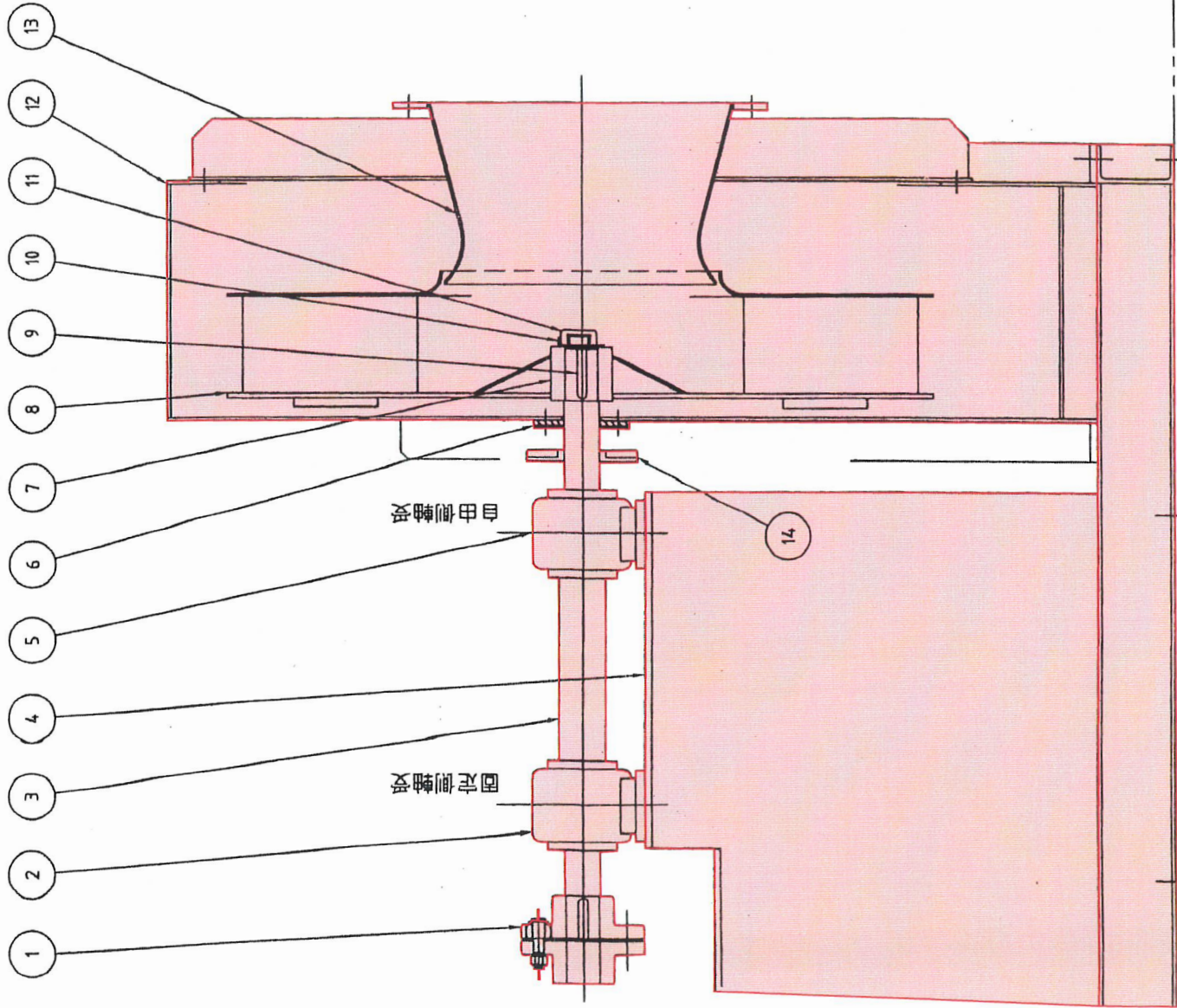


| FAN OR BLOWER   | 12.5-5BI-SCM             | SCALE     | DATE       | NO. REQD | PURCHASER    |
|-----------------|--------------------------|-----------|------------|----------|--------------|
| CAPACITY        | 1100 m <sup>3</sup> /min | 1         | H12        | 2        | 三機工業株式会社 殿   |
| PRESSURE        | 4.805 kPa                | NTS       | 8/4        | SETS     | CUSTOMER     |
| TEMPERATURE     | 180 °C                   | DRAWN     | CHECKED    | APPROVED | 日向地区衛生施設組合 殿 |
| NAME OF GAS     | 排ガス                      | H.S       | T.S        |          | FOR          |
| SPEED           | 1770 min <sup>-1</sup>   | 3RD ANGLE | PROJECTION | D I M.   | 誘引送風機        |
| INDUCTION MOTOR | 150kW 4 P                |           |            |          |              |
| ELECTRICITY     | 440V 60 Hz               |           |            |          |              |

|             |       |                   |
|-------------|-------|-------------------|
| TOKYO       | JAPAN | NAME GENERAL VIEW |
| 外形寸法図       |       |                   |
| DRAWING No. |       |                   |
| A-25719-01  |       |                   |



令和7年度 通風設備 誘引送風機 更新工事



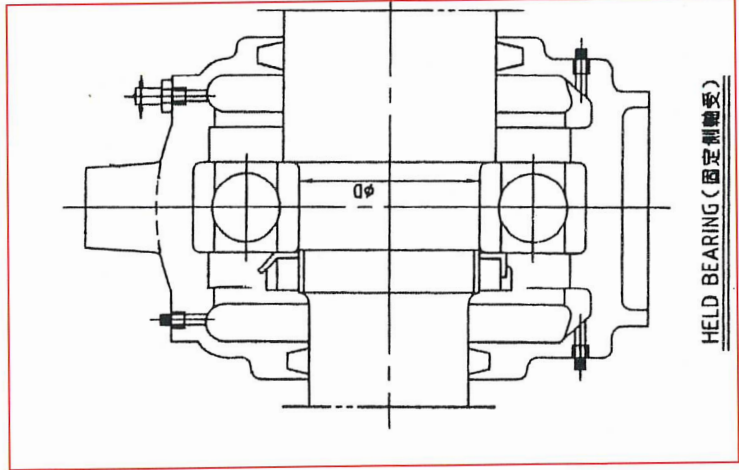
| MARK | SCALE | DATE | NAME OF PARTS | MATERIAL | No. OF RECD | REMARKS         |
|------|-------|------|---------------|----------|-------------|-----------------|
| 14   |       |      | 放熱扇           | AC7A-F   | 1           |                 |
| 13   |       |      | 吸込口コーン        | SS400    | 1           |                 |
| 12   |       |      | ケーシング         | SS400    | 1           |                 |
| 11   |       |      | 羽根車ナット        | SS400    | 1           |                 |
| 10   |       |      | 羽根車座金         | SUS304   | 1           |                 |
| 9    |       |      | キー            | S45C     | 1           |                 |
| 8    |       |      | 羽根車           | HTS590   | 1           |                 |
| 7    |       |      | 羽根車ボス         | S25C     | 1           |                 |
| 6    |       |      | 軸封パッキン        | J77A11A  | 1           | DWG No. PB0411A |
| 5    |       |      | 自由側軸受         | FC200    | 1           |                 |
| 4    |       |      | ベース           | SS400    | 1           |                 |
| 3    |       |      | 主軸            | S45C     | 1           |                 |
| 2    |       |      | 固定側軸受         | FC200    | 1           | DWG No. PB0411A |
| 1    |       |      | カップリング        | FC200    | 1           | CL-315          |

|                         |                |           |
|-------------------------|----------------|-----------|
| 1<br>NTS                | H12<br>8/24    | 2<br>SETS |
| DRAWN                   | CHECKED        | APPROVED  |
| H.S                     | T.S            |           |
| 3RD ANGLE<br>PROJECTION | D I H<br>IN mm |           |

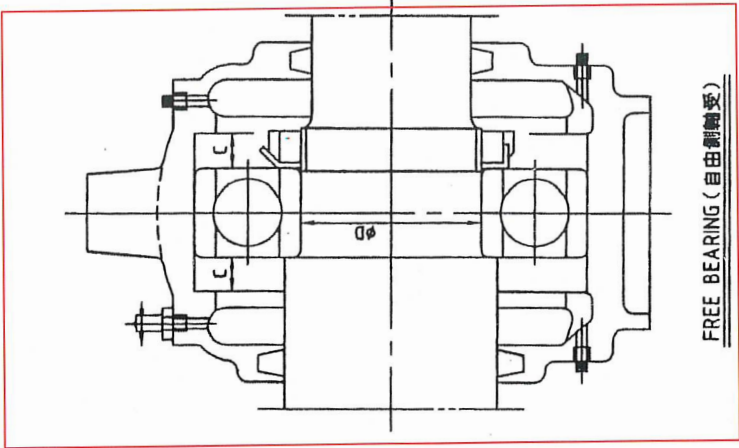
誘引送風機

|                     |       |                      |
|---------------------|-------|----------------------|
| TOKYO               | JAPAN | 組立断面図                |
| WATANABE CONSULTING |       | DRAWING No. A 071000 |

|      |      |          |    |
|------|------|----------|----|
| MARK | DATE | REVISION | BY |
|      |      |          |    |



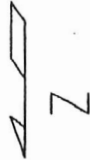
HELD BEARING (固定制軸受)



FREE BEARING (自由制軸受)

|        | φD  | C    | BEARING No. | ⑦⑨ SIZE |
|--------|-----|------|-------------|---------|
| PB-40  | 40  | 10   | 6308        | PT1/8   |
| PB-50  | 50  | 11.5 | 6310        | PT1/8   |
| PB-60  | 60  | 12.5 | 6312        | PT1/8   |
| PB-70  | 70  | 13   | 6314        | PT1/8   |
| PB-80  | 80  | 14.5 | 6316.C3     | PT1/8   |
| PB-90  | 90  | 15.5 | 6318        | PT1/4   |
| PB-100 | 100 | 18   | 6320        | PT1/4   |
| PB-110 | 110 | 20   | 6322        | PT1/4   |

△



|   |          |                |         |   |
|---|----------|----------------|---------|---|
| 9 | プラグ      | PLUG           | FCMB270 | 6 |
| 8 | ベアリングケース | BEARING CASE   | FC200   | 1 |
| 7 | グリースニップル | GREASE NIPPLE  | S15C    | 2 |
| 6 | フェルトリング  | FELT RING      | FELT    | 2 |
| 5 | ベアリングケース | BEARING CASE   | FC200   | 1 |
| 4 | ボールベアリング | BALL BEARING   | SUJ2    | 2 |
| 3 | 軸受用座金    | BEARING WASHER | SS400   | 2 |
| 2 | 軸受用ナット   | BEARING NUT    | S30C    | 2 |
| 1 | フェルトリング  | FELT RING      | FELT    | 2 |

| MARK | SCALE | DATE | NAME OF PARTS | MATERIAL | NO. OF REQ'D | REMARKS |
|------|-------|------|---------------|----------|--------------|---------|
|------|-------|------|---------------|----------|--------------|---------|

REMARKS

1  
NTS  
H12  
8/24  
2  
SETS

DRAWN  
CHECKED  
APPROVED

誘引送風機

Z 矢視図



TOKYO JAPAN

軸受構造図

DRAWING No.

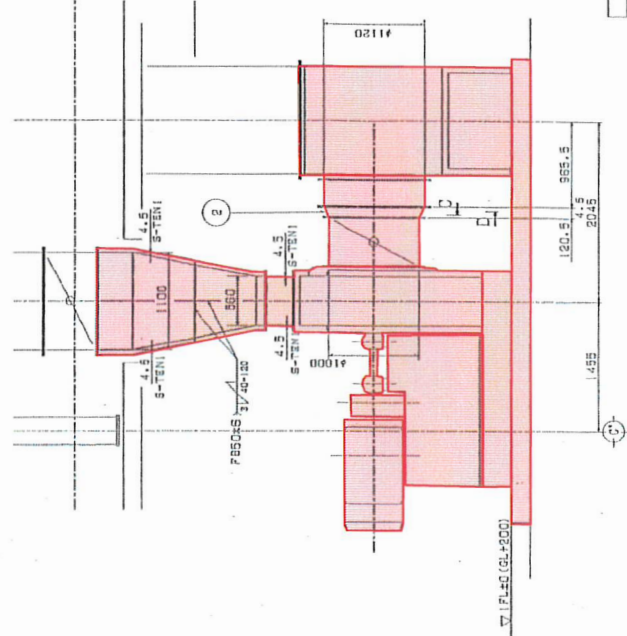
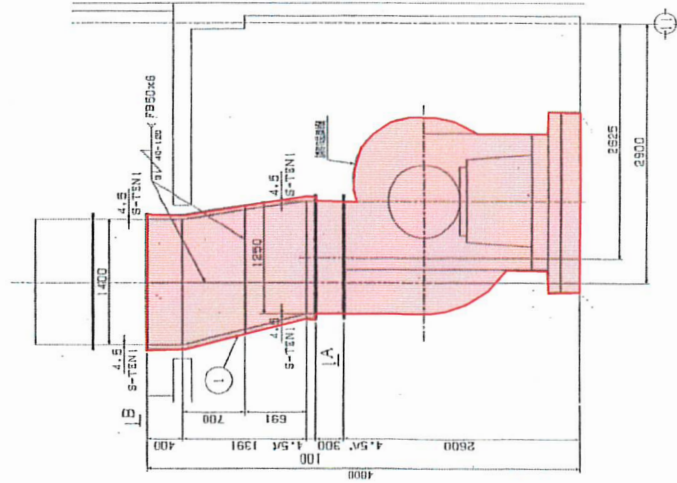
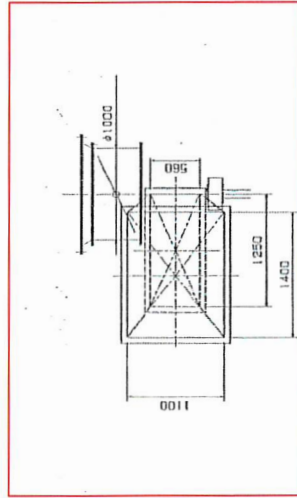
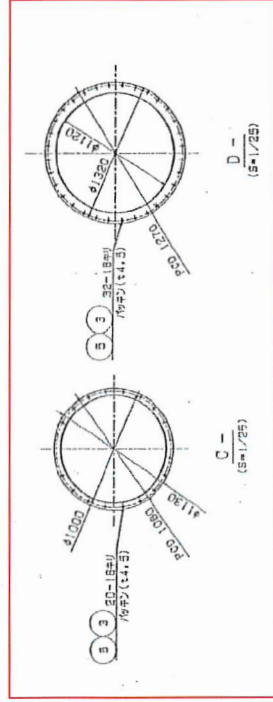
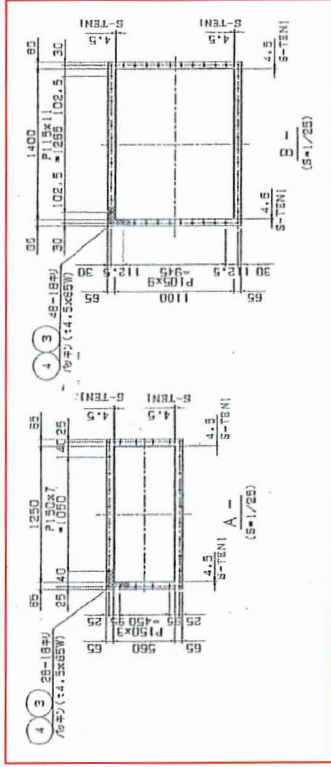
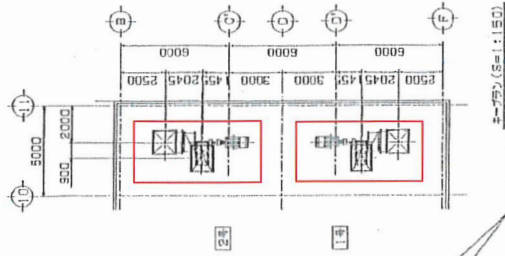
PB-0411A

A-25719

WATANAABE CORPORATION



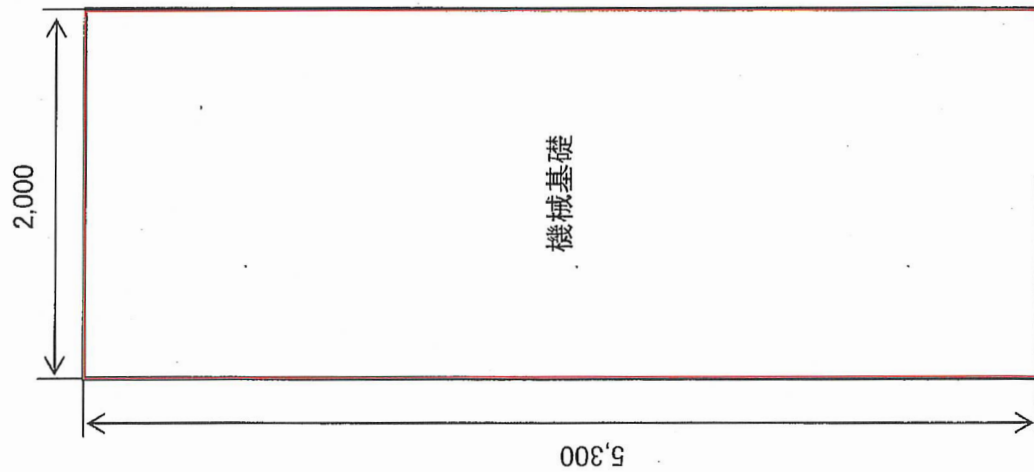
令和7年度通風設備誘引送風機更新工事



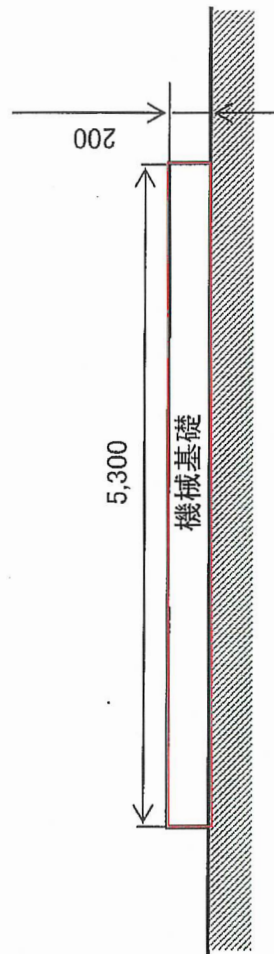
1. 次表のとおり各品を計し、1号品は必ず2回に計行する。
2. 検定が済む品は、2号品にする。
3. フランがばねの検定済品を計る。
4. 検出 100mmのばね（ロケット用）と5号品一部を計る。
5. 検定済品の内訳は、554.00とする。

[illegible]

参考図：既設誘引送風機基礎図



面積 =  $5.3 \times 2.0 = 10.6 \text{ m}^2$   
体積 =  $5.3 \times 2.0 \times 0.2 = 2.12 \text{ m}^3$   
鉄筋・D13、@150



平面図

断面図