

# 設 計 書

|         |                             |         |  |        |  |                  |                                                        |                 |  |                                      |
|---------|-----------------------------|---------|--|--------|--|------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|--|--------------------------------------|
|         |                             | 事務<br>長 |  | 参<br>事 |  | 主<br>席<br>主<br>査 |                                                        | 担<br>当          |  | 設計担当者 大森山動物園<br>電話 828-5508<br><br>印 |
| 年 度     | 令和 7 年度                     |         |  |        |  |                  | 作成年月日                                                  | 令和 7 年 5 月 12 日 |  |                                      |
| 修 繕 名   | 動物園施設等整備事業 チンパンジー舎温風暖房機交換修繕 |         |  |        |  |                  | 概 要<br>設置から21年が経過し、故障が発生した場合に交換部品が<br>入手できないため交換修繕します。 |                 |  |                                      |
| 施 工 位 置 | 秋田市浜田字潟端154番地               |         |  |        |  |                  |                                                        |                 |  |                                      |
| 設 計 金 額 |                             |         |  |        |  |                  |                                                        |                 |  |                                      |
| 財 源 区 分 | 国 補 ・ 県 補 ・ (市 単)           |         |  |        |  |                  |                                                        |                 |  |                                      |
| 施 工 期 日 | 令和 7 年 10 月 31 日まで          |         |  |        |  |                  | 監 督 員 氏 名                                              |                 |  |                                      |

| 名 称               | 品 種 形 状・寸 法 | 員 数 |   | 単位 | 単 価 (円) | 金 額 (円) | 備 考 |
|-------------------|-------------|-----|---|----|---------|---------|-----|
| 修繕内訳明細書           |             |     |   |    |         |         |     |
| I. チンパンジー舎温風暖房機修繕 |             |     |   |    |         |         |     |
| 1 直接費             |             | 1   | — | 式  |         |         |     |
| 直接修繕費計            |             |     |   |    |         |         |     |
| II. 共通仮設費         |             | 1   | — | 式  |         |         |     |
| 純修繕費              |             |     |   |    |         |         |     |
| III. 現場管理費        |             | 1   | — | 式  |         |         |     |
| 修繕原価              |             |     |   |    |         |         |     |
| IV. 一般管理費         |             | 1   | — | 式  |         |         |     |
| 修繕価格              |             |     |   |    |         |         |     |
| V. 消費税相当額         |             | 1   | — | 式  |         |         |     |
| 修 繕 費             |             |     |   |    |         |         |     |
|                   |             |     |   |    |         |         |     |
|                   |             |     |   |    |         |         |     |
|                   |             |     |   |    |         |         |     |

|                   |                                                           |     |  |   |  |  |  |
|-------------------|-----------------------------------------------------------|-----|--|---|--|--|--|
| 1. チンパンジー舎温風暖房機修繕 |                                                           |     |  |   |  |  |  |
| 温風暖房機             | 電源:三相200V 50Hz 暖房能力:58.1kw 風量:65.0<br>m <sup>3</sup> /min | 1.0 |  | 台 |  |  |  |
| 配送費               |                                                           | 1.0 |  | 式 |  |  |  |
| 暖房機取付             |                                                           | 1.0 |  | 台 |  |  |  |
| ダクト接続             |                                                           | 1.0 |  | 式 |  |  |  |
| 電気設備              |                                                           | 1.0 |  | 式 |  |  |  |
| 試運転調整費            |                                                           | 1.0 |  | 式 |  |  |  |
| 既設温風暖房機処分         |                                                           | 1.0 |  | 式 |  |  |  |
|                   |                                                           |     |  |   |  |  |  |
|                   |                                                           |     |  |   |  |  |  |
|                   |                                                           |     |  |   |  |  |  |
|                   |                                                           |     |  |   |  |  |  |
|                   |                                                           |     |  |   |  |  |  |
|                   |                                                           |     |  |   |  |  |  |
|                   |                                                           |     |  |   |  |  |  |
| 1-計               |                                                           |     |  |   |  |  |  |

機械設備工事特記仕様書

I修繕概要

1工事名動物園施設等整備事業 チンパンジー舎温風暖房機修繕

2工事場所秋田市浜田字湯端154番地

3構造・規模RC

4工事概要平成19年から使用している温風暖房機を交換する。

5注意事項・参考図の温風暖房機は、既存機器と寸法・機能等の仕様が合う機器を掲載したものであり、代替え品は可とする。  
・この特記仕様書は工事用のものであるため本修繕にそぐわない内容は協議する。

II一般共通事項

1適用範囲現場説明書・質疑応答書・図面及び特記仕様書（●印適用）に記載してある事項以外は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編 平成25年版）（以下「標準仕様書」という。）および公共建築設備工事標準図（機械設備工事編 平成25年版）（以下「標準図」という。）による。  
電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、それぞれの工事仕様書を適用する。

2工事実績情報の登録請負金額が500万円以上の工事については、工事実績情報（CORINS）の登録を行う。

3工事関係図書提出書類は標準仕様書第1編1.2.1～1.2.4によるほか、下記による。  
(1)提出書類について

①着工前に提出する書類

○施工計画書（実施工程表含む）○納入仕様書○現場係員編成届○工種別施工計画書○施工体系図○下請業者選定届●施工要領書●各種資格証明書の写し○建退共済掛金収納書届●機器・材料等製造業者選定届●諸官公署届出・許可等書類●施工図●打合せ記録書●各種計算書

②工事中に随時提出する書類

○工事報告書○工事施工記録書○工事総合進捗表○工事施工進捗図○全体実施工程表○工事進捗記録写真○週間、月間工程表○作業日報○施工図○総合図●試験結果報告書●試験成績報告書●試運転報告書●機器・材料等製造業者選定届●納入仕様書○下請業者選定届●工事写真●施工体系図○施工体制台帳●打合せ記録書●諸官庁届出・許可等書類●協議書○コリンズ変更登録

③下検査前に提出する書類

●完成写真●工事写真●出来形管理表●発生材処理報告書●社内検査報告書●施工体系図（最終）●建退共関係書類●諸官庁届出・許可等書類○出荷証明書●完成検査用書類

④完成検査前に提出する書類

●工事完成届○下検査指摘事項書○下検査指摘事項報告書○実施工程表

⑤完成検査後に提出する書類

○完成検査写真○完成検査指摘事項調書○完成検査指摘事項報告書○工事完成引渡書○工事完成受領書○コリンズ竣工登録●完成図書

⑥かし担保満了時に提出する書類

かし担保期間満了2ヶ月前に各設備の点検、調整及び修理を行い書類で報告すること。（かし担保は工事請負契約書による）

(2)工事写真について

国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「工事写真の撮り方」および下記による。ただし、詳細については監督員の指示による。  
完成写真（着工前→完成）、工事写真（資材検収、各設備および工程）検査写真、発生材処理写真、安全管理写真、仮設状況写真、その他

4工事現場管理

標準仕様書第1編1.3.1～1.3.11による

5機器及び材料

標準仕様書第1編1.4.1～1.4.7によるほか、下記による。  
(1)本工事に使用する材料は「製品名簿」に記載しているものはその中から選定し、速やかに機器・材料等製造業者選定届を提出すること。ただし、記載されていないものは監督員の承諾を得ること。

6工事検査および技術検査

標準仕様書第1編1.6.1～1.6.2によるほか、「秋田市建設工事検査規程」による。

7完成図書等標準仕様書第1編1.7.1～1.7.5によるほか、下記による。  
(1)詳細については、秋田市建築課機械設備担当作成「完成図書作成要領」によるものとする。  
●完成図書製本（A4版）・・・1部○C D（竣工図・施工図・納入仕様書・試験（○黒表紙製本、●簡易紙製本）測定表・写真・取扱説明書ほか）  
○2つ折り縮小製本（A4版）・・・3部○2つ折り製本（原寸版）・・・1部  
(2)附属品（予備品含む）・保守工具類は引継目録を添えて提出すること。また鍵・弁等に取り付ける名称札はﾌﾞﾗｽﾌｧｸﾞ製とし、彫り込み文字とする。

III共通工事

1配管工事

(1)規格等標準仕様書第2編1.1.1～1.1.2による。  
(2)配管材料標準仕様書第2編2.1.1～2.1.2による。  
(3)配管付属品標準仕様書第2編2.2.1～2.2.31による。  
(4)総合調整標準仕様書第2編1.3.1～1.3.3による。  
●下記摘要項目の報告書を提出する。○別途○なし  
○室内外空気の温湿度測定●風量調整○水量調整○水圧調整  
○室内気流およびじんあいの測定○し尿浄化槽放流水質の測定○騒音の測定  
○末端水栓の残留塩素濃度の測定●機器の絶縁抵抗の測定●初期運転状態の記録  
○飲料水の水質測定○受水槽有効容量計算書およびポンプ揚水量報告書  
(5)スリーブ水密を要する梁および床、壁のスリーブ○つば付銅管製  
地上部の柱および梁のスリーブ○亜鉛鉄板製  
その他のスリーブは、標準仕様書第2編2.2.27による。  
(6)計器その他：標準仕様書第2編2.3.1～2.3.10による。  
(7)配管施工の一般事項：標準仕様書第2編2.4.1～2.4.10による。  
(8)管の接合：標準仕様書第2編2.5.1～2.5.16による。  
不凍液を使用する配管は、耐不凍液性のものを使用すること。  
(9)勾配、吊りおよび支持：標準仕様書第2編2.6.1～2.6.3による。  
ポンプ、屋外機器のﾌﾞﾗｯｸﾞｰﾙﾄﾞ・ﾅｯﾄおよびﾋﾞｯﾄ内、土中（土間）配管、屋外露出配管、ｸﾞﾗﾝﾄﾞの支持金物はｽﾃﾝﾚｽ製とし、屋外機器のﾌﾞﾗｯｸﾞｰﾙﾄﾞのﾅｯﾄにはﾅｯﾄｷﾞﾔﾌﾞ（樹脂製）を取り付ける。また、振動をとまなう機器の支持金物のﾅｯﾄはｸﾞﾗﾝﾄﾞﾅｯﾄとする。  
(10)埋設配管および埋設標柱等：標準仕様書第2編2.7.1～2.7.31による。  
埋設標柱の設置位置は図示による。また、埋設表示用ﾃｰﾌﾞはﾋﾞｯﾄ製折り返し付きとする。  
適用は下記のよる。  
①給水配管○埋設標柱○埋設表示用ﾃｰﾌﾞ  
②消火配管○埋設標柱○埋設表示用ﾃｰﾌﾞ  
③油配管○埋設標柱○埋設表示用ﾃｰﾌﾞ  
④ｶﾞｽ配管○埋設標柱○埋設表示用ﾃｰﾌﾞ  
⑤排水配管○埋設表示用ﾃｰﾌﾞ  
(11)防食処理標準仕様書第2編2.7.31による。  
地中埋設の鋼管類（排水配管の鋼管および合成樹脂等で外面を被覆された部分は除く。）や金属製継手類にはﾍﾞﾄﾛﾝ系防食ﾃｰﾌﾞおよびﾌﾞﾗｽﾀｸﾃｰﾌﾞによる防食処理を行うこと。

(12)はつりおよび貫通部の補修

標準仕様書第2編2.8.1による。  
既存ｺﾝｸﾘｰﾄ部の床、壁に配管貫通部等による穴開けを施工する場合は、原則としてｸﾞｲﾝﾓﾝﾄﾞｶｯﾀｰによるものとする。

(13)山留め切り取り面に、その箇所の土質に見合った勾配を保って掘削できる場合を除き、掘削深が1.5mを超える場合は山留めを行うものとする。

(14)試験標準仕様書第2編2.9.1～2.9.5による。  
ただし、試験は配管作業の途中若しくは隠べい、埋め戻し前または配管作業完了後の塗装または保温施工前に行う。また、凍結のおそれのある期間は水圧試験を空気圧試験（最大常用圧力の1.5倍または最高使用圧力の2倍の圧力）に代えることができる。

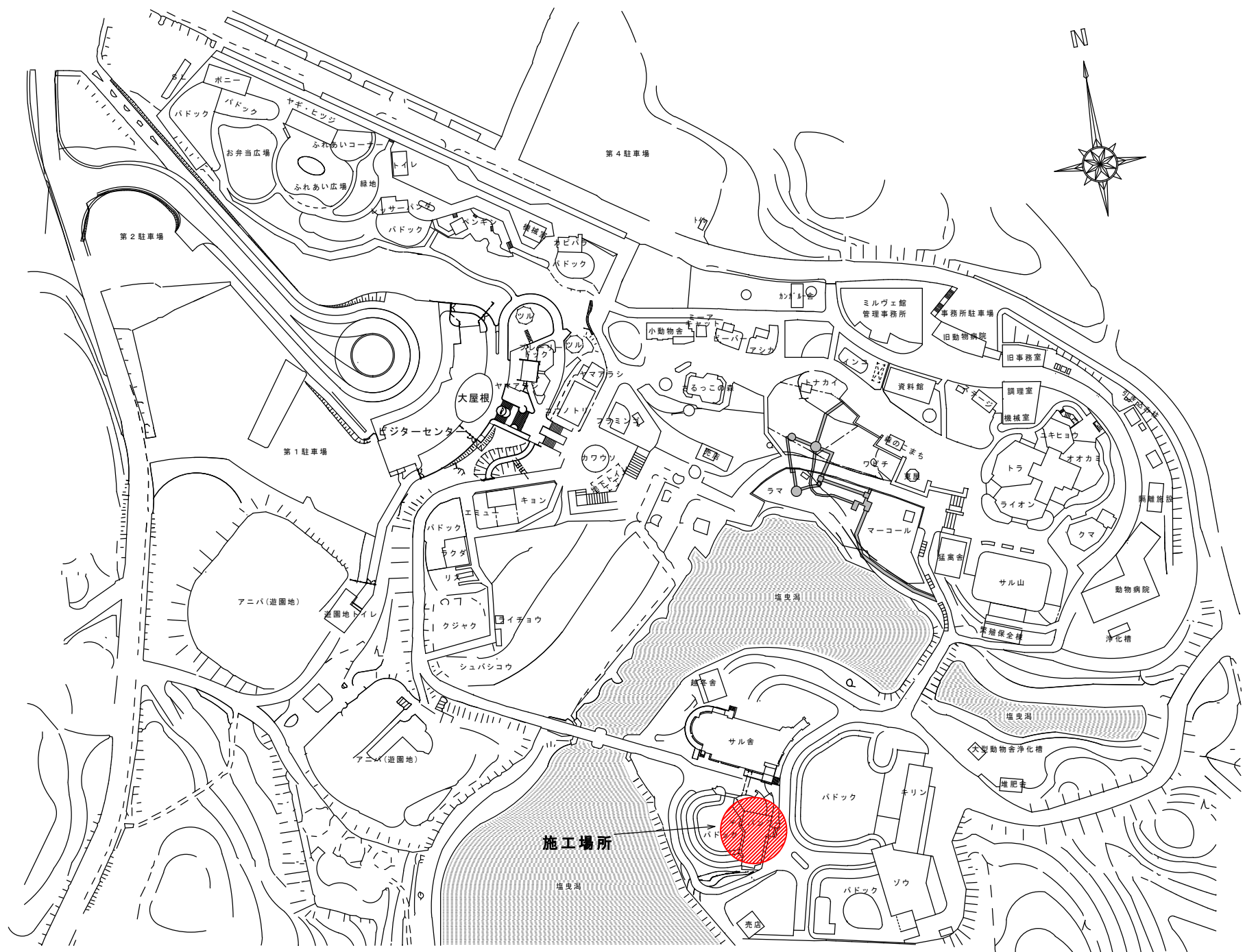
2保温・塗装および防錆工事

(1)保温工事  
ア配管・機器：標準仕様書第2編3.1.1～3.1.6による。また消火配管は給水管の仕様による。  
  
イ弁・継手類配管に接続する弁、継手類（ｽﾄﾚｰﾅｰ、EXP・J、FJ含む）および標準仕様書第2編3.1.4の表2.3.2注11項（ニ）は保温するものとする。  
  
ウ保温材は「(2)保温材」によるものとし、外装材は下記による。  
・中央機械室、屋内露出、屋外露出はSUS製（0.2mm）とする。  
・機器、ﾀﾝｸ、ﾍﾞﾝﾁｰﾝ、ｸﾞﾗﾝﾄﾞはSUS製（0.3mm）とする  
・煙道はｶﾅｰ亜鉛鉄板（0.35mm）とする。  
・隠べい（ﾊﾞｲﾌﾞﾗｰﾄﾞ等）は、ﾋﾞｯﾄ被覆電甲金網押さえとする。  
・ｺﾝﾋﾞｰﾄ型ﾎﾟﾝﾌﾟ装置内で、凍結の恐れがある場合は保温を施す。  
  
エ外気取り入れｸﾞﾗﾝﾄﾞの全てと排気用ｸﾞﾗﾝﾄﾞの外壁から1mの範囲は保温する。  
  
オ屋内・屋外に露出する消火管、排水管、雨水管は、ｶﾞｰｽﾌﾚｯｼｰﾓｰﾑとする。  
  
カ電熱保温帯（温床線）巻き付け箇所はﾛｯｸｰﾙとする。  
  
キ井水管は冷水管の仕様で保温する。

3関連工事

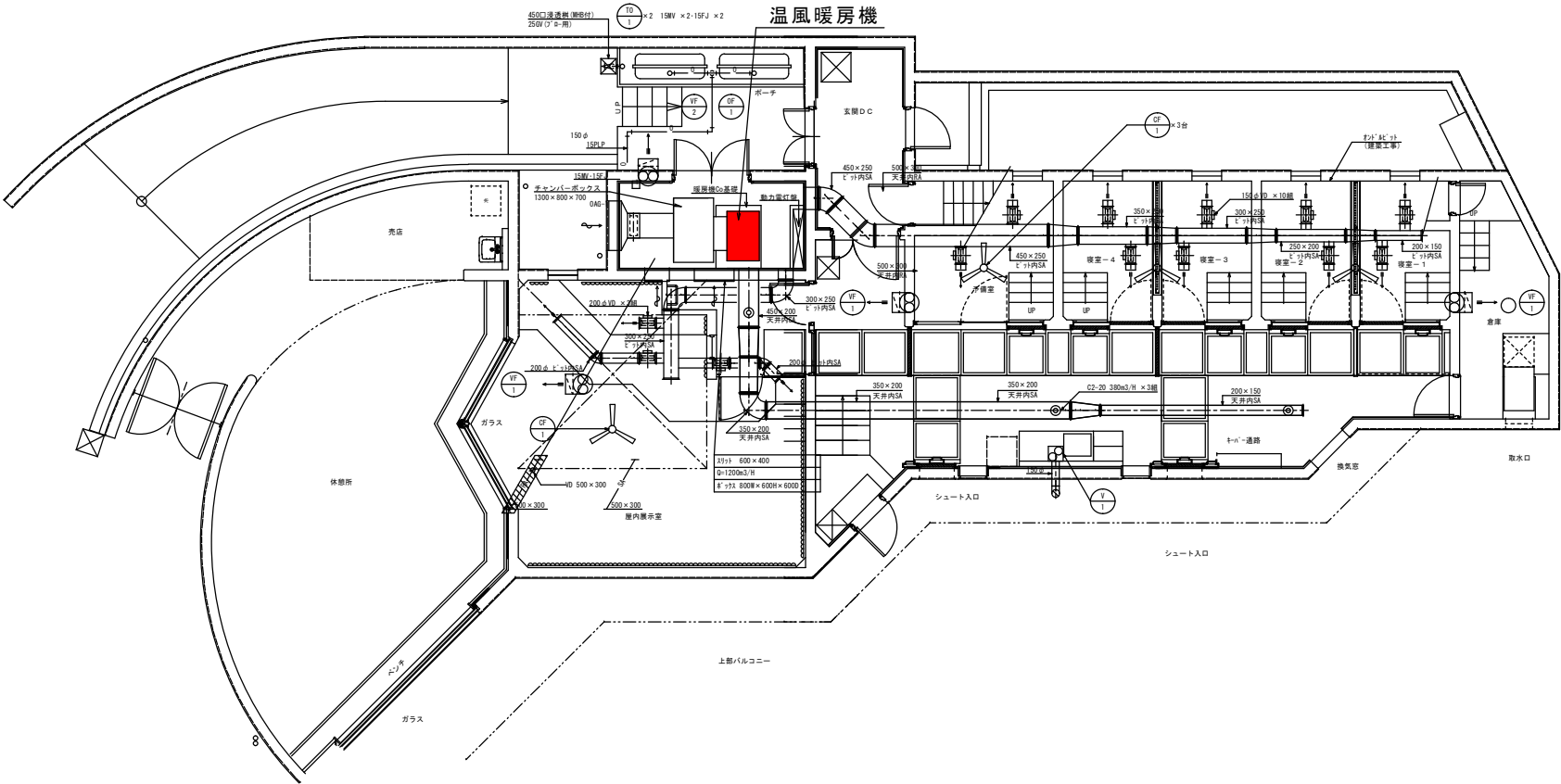
(1)仮設工事標準仕様書第2編4.1.1によるほか、標準仕様書（建築工事編）2章「仮設工事」による。  
ア仮設物（仮設小屋、現場事務所等）○設ける●設けない  
イ工事用電力、水、その他  
必要な工事用電力、水等の費用および官公庁への諸手続の費用は請負者負担とする。  
また既存施設の利用は下記のとおりとする。  
・工事用電力●利用できる（○有償●無償）○利用できない  
・工事用水●利用できる（○有償●無償）○利用できない  
(2)残土処理○構外搬出○構内の指示場所に敷き均し  
(3)発生材の処理廃棄物は「廃棄物の処理および清掃に関する法律」等の関係法令を遵守し、場外搬出のうえ、適切に処分すること。  
・産業廃棄物の処分（運搬・処分料含む）●含む○含まない  
(4)足場等○別契約の請負者が定置したものを無償で使用できる。○本工事で設置  
枠組足場を設ける場合は、「手すり先行工法に関するｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ（厚生労働省平成21年4月制定）」に基づき設置すること。  
(5)施工図設備機器の位置、取り合い等の検討できる施工図（総合図）を提出し、監督員の承諾を受けること。

|           |     |                             |  |  |         |        |     |       |     |                     |
|-----------|-----|-----------------------------|--|--|---------|--------|-----|-------|-----|---------------------|
| 秋田市大森山動物園 | 件 名 | 動物園施設等整備事業 チンパンジー舎温風暖房機交換修繕 |  |  | 縮 尺     | -----  |     |       | 特 記 | 図面番号<br>1<br>／<br>3 |
|           | 種 別 | 特記仕様書                       |  |  | 設 計 年 月 | 令和7年5月 | 年 度 | 令和7年度 |     |                     |

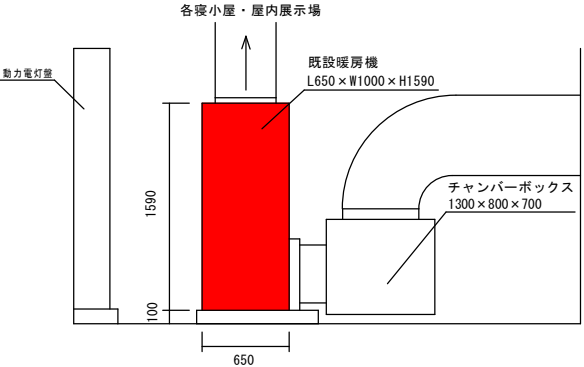


|           |     |                             |  |  |  |                            |                |     |      |             |
|-----------|-----|-----------------------------|--|--|--|----------------------------|----------------|-----|------|-------------|
| 秋田市大森山動物園 | 件 名 | 動物園施設等整備事業 チンパンジー舎温風暖房機交換修繕 |  |  |  | 縮 尺                        |                | 特 記 | 図面番号 | 2<br>/<br>3 |
|           | 種 別 | 大森山動物園内案内図                  |  |  |  | 設 計<br>年 月 日<br>令和 7 年 5 月 | 年 度<br>令和 7 年度 |     |      |             |

平面図 1:50



立面図 1:50



| 既設暖房機参考 |       |                              |     |     |      |       |
|---------|-------|------------------------------|-----|-----|------|-------|
| 機器記号    | 機器名称  | 仕様                           | 電動機 |     |      | 設置場所  |
|         |       |                              | 相   | V   | kW   |       |
| OF-1    | 温風暖房機 | 型式 床置 ダクト吹出し型                | 3   | 200 | 0.75 | 1 機械室 |
|         |       | 発熱量 50,000kcal/h             |     |     |      |       |
|         |       | 送風機 両吸込多翼送風機 (3φ-200v0.75kw) |     |     |      |       |
|         |       | 風量 65m <sup>3</sup> /h       |     |     |      |       |
|         |       | 燃料消費量 7.0ℓ/h                 |     |     |      |       |
|         |       | 附属品 サーモスイッチ: 機実SUS製150φ断熱工事共 |     |     |      |       |
|         |       | 燃料 灯油                        |     |     |      |       |

|           |    |                             |       |        |    |       |    |  |       |
|-----------|----|-----------------------------|-------|--------|----|-------|----|--|-------|
| 秋田市大森山動物園 | 件名 | 動物園施設等整備事業 チンパンジー舎温風暖房機交換修繕 | 縮尺    |        |    |       | 特記 |  | 3 / 3 |
|           | 種別 | 平面図                         | 設計年月日 | 令和7年5月 | 年度 | 令和7年度 |    |  |       |