

委託契約書(案)

- 1 契約業務名 福井県立大学小浜キャンパス 非常用電源設備保守点検業務委託
- 2 契約金額 金 円
(うち取引に係る消費税額および地方消費税の額 金 円)
- 3 契約期間 平成29年4月1日から平成30年3月31日まで
- 4 履行場所 小浜市学園町1-1 福井県立大学小浜キャンパス
- 5 契約保証金 金 円
※ 契約保証金は、契約金額の100分の10以上。
※ 保険証券、保証証券が提供された場合は、保険または保証に付される金額を記載。
※ 福井県立大学契約事務取扱細則第38条但し書きの規定に該当する場合、「免除」と記載。

公立大学法人福井県立大学(以下「甲」という。)と、(以下「乙」という。)とは、次の条項により契約を締結する。

この契約の締結を証するため、本書2通を作成し、甲乙記名押印のうえ、各自1通を保有するものとする。

平成29年4月1日

甲 福井県吉田郡永平寺町松岡兼定島4-1-1
公立大学法人 福井県立大学
理 事 長 林 雅 則

乙

契 約 条 項

(契約の要項)

第1条 この契約の要項は、頭書のとおりとする。

(委託業務の実施方法)

第2条 乙は、別添仕様書および甲が必要に応じて指示する事項を遵守の上、誠実にこれを履行しなければならない。

(調査等)

第3条 甲は、必要があると認めるときは、乙に対し委託業務の処理状況について報告もしくは資料の提出を求め、または必要な指示を与えることができる。

(権利義務の譲渡等の禁止)

第4条 乙は、この契約によって生ずる権利または義務を第三者に譲渡し、または承継させてはならない。ただし、あらかじめ甲の書面による承認を得た場合は、この限りでない。

(再委託の禁止)

第5条 乙は、委託業務の処理を自ら行うものとし、業務の全部または一部を第三者に委託し、もしくは請け負わせてはならない。ただし、あらかじめ甲の書面による承認を得た場合は、この限りでない。

(実績報告および検査)

第6条 乙は、委託業務が終了したときは、速やかに仕様書に基づく報告書等を甲に提出し、甲の命じた職員の検査を受けなければならない。

2 甲は委託業務が実施要領等に示すものに適合していないと認める時は、期日を定めて業務の手直しをさせることができる。この場合の費用は、乙の負担とする。

(委託料の支払)

第7条 乙は、前条の規定による甲の履行確認を得た後、甲に対して委託料の支払を請求するものとし、甲は乙からの適法な請求書を受領したときは、受領した日の属する月の翌月の25日（その日が金融機関の休業日の場合は翌営業日）に委託料を支払うものとする。

2 甲の責めに帰すべき理由により、前項の支払期限までに委託料を支払わない場合は、乙は甲に対して未受領金額につき、遅延日数に応じ、政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和24年法律第256号）第8条の規定により定められた割合で計算した金額を遅延利息として請求することができる。

(履行遅延)

第8条 甲は、乙の責に帰すべき事由により契約履行期限までにその義務を履行しないときは、未納または未済部分に相当する金額につき、遅延日数に応じ、政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和24年法律第256号）第8条の規定により定められた割合で計算した金額を遅延利息として徴収する。

(契約の解除)

第9条 甲は、乙が次の各号の一に該当するときは、この契約を解除することができる。

- (1) その責に帰すべき理由によりこの契約に違反したとき。
- (2) この契約を履行せず、または履行を継続することができないと認められるとき。
- (3) 誠実に業務を履行する意思がないと認められるとき。
- (4) 契約の履行につき、不正の行為をしたとき。
- (5) 契約の解除を申し出たとき。
- (6) 暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第6号に規定する暴力団員または同条第2号に規定する暴力団もしくは暴力団員と密接な関係を有していると認められるとき。

(違約金等)

第10条 前条の規定によりこの契約が解除されたときは、乙は違約金として委託料の100分の10に相当する金額を甲に支払うものとする。

- 2 前項の場合において、契約保証金の納付またはこれに代わる担保の提供が行われているときは、甲は当該契約保証金または担保をもって違約金に充当することができるものとする。

(損害賠償請求権)

第11条 乙は、委託業務の実施に当たり、第三者に損害を与えたときは、損害賠償の責を負うものとする。

(著作権等権利の処理)

第12条 乙は、委託業務の実施にあたり、第三者が有する著作権、特許権等の排他的権利を侵害してはならない。

- 2 乙は、委託業務の実施上、前項の排他的権利を使用する必要がある場合は、その権利関係を処理するものとする。
- 3 乙が、前2項の規定に反したことにより甲が損害を受けた場合は、甲は乙に対して損害賠償を請求することができるものとする。

(秘密の保持)

第13条 乙は、委託業務実施中に知り得た秘密および甲の事務などで一般に公表されていない事項を他にもらしてはならない。

(情報セキュリティの確保)

第14条 乙は、委託業務の実施において、情報セキュリティを確保するための必要な措置を講じる義務を負うとともに、当該業務で知り得た各種情報についての守秘義務を負うものとする。

2 前項の守秘義務については、委託業務終了後および解除後においても同様とする。

(グリーン購入)

第15条 乙は、事業の実施において物品等を調達する場合、環境物品等の調達に努めるものとする。

(疑義等の決定)

第16条 この契約に定めのない事項およびこの契約に関し疑義が生じたときは、甲乙協議して定めるものとする。

(紛争等の解決)

第17条 この契約について訴訟等の生じたときは、甲の事務所の所在地を管轄する裁判所を第1審の管轄裁判所とする。

非常用電源設備保守点検業務委託 特記仕様書

1. 概要

- (1) 名称 福井県立大学小浜キャンパス
非常用電源設備保守点検業務委託
- (2) 場所 小浜市学園町1-1

2. 非常電源設備保守点検業務仕様

(1) 共通仕様

特記仕様に記載されていない事項は下記を準用する。

「建築保全業務共通仕様書」 国土交通省大臣官房官庁営繕部 (H20.3月)

(2) 特記仕様

①設備内訳

別紙1「設備内訳表」による。

②作業内容

別紙2の点検事項に基づき、CVCF非常電源装置については総合点検（外観・機能点検を含む）1回、ガスタービン発電設備については外観・機能点検1回、総合点検（外観・機能点検1回を含む）1回を実施する。その他、各設備の調整・清掃・軽微な補修を行う。

③作業時期

他の設備または他の棟の設備との連携、調整等を考慮した上で、監督員と協議して定めるものとする。

④記録簿の提出

作業終了後は記録簿に記入し、監督員に提出する。

⑤消耗品および材料

保守点検業務に必要な次の消耗品は受託者の負担とする。

- | | |
|-------------|----------------|
| 1. ヒューズ、メタル | 6. 乾電池 |
| 2. ビス、ネジ類 | 7. ラベル、パッキン類 |
| 3. ウェス | 8. 洗剤 |
| 4. 油類 | 9. その他点検に必要なもの |
| 5. パテ、シール類 | |

【CVCF装置】	
<ul style="list-style-type: none">・形式・出力・方式・回路構成・仕様定格・整流方式・停電対策・インバータ方式・冷却方式・システム構成	CVCF500-165/30-FSP-V 1台×30KVA 200V 60Hz 3相3線 パワートランジスタ式静止形 AC→DC→AC 連続 充電器入力形 (12相整流式) バッテリー直結形 ブリッジ式PWM制御 強風風冷 無瞬断バックアップ式
【バッテリー】	
<ul style="list-style-type: none">・放電時間・形式・容量・時間率・セル数・配置方式	20分間 (全負荷30KVAにて) 陰極吸収式鉛蓄電池 (MSE形) 150AH 10時間 120セル キュービクル収納式

【発電装置形式】	T 3 7 5 A - B E R
【発電機】	
<ul style="list-style-type: none"> ・形式 ・定格出力 ・定格電圧 ・定格電流 ・周波数 ・励磁機 ・製造者名 ・製造年月日 	C E F - D 3 0 0 K V A 6 6 0 0 V 2 6 . 2 A 6 0 H z (形式) S A S (出力) 7 K W (電圧) 1 2 0 V (電流) 5 8 . 3 A 三菱電機(株) 1 9 9 2 年 6 月
【ガスタービン】	
<ul style="list-style-type: none"> ・形式 ・出力 ・回転数 ・製造番号 ・製造者名 ・製造年月日 	S I T - 0 2 1 5 ° C 6 0 0 P S 4 0 ° C 5 3 0 P S タービン主軸 5 3 0 0 0 r p m 出力軸 1 8 0 0 r p m K H I - 7 2 3 9 3 川崎重工業(株) 1 9 9 2 年 6 月
【自動始動発電機盤】	
<ul style="list-style-type: none"> ・製造者名 ・種別 	三菱電機(株) 別置盤

【直流電源盤】	
<ul style="list-style-type: none">・ 製造者名 (蓄電池)・ 形式・ 電圧・ 製造者名 (充電器)・ 製造者名	川崎重工業(株) HS-300E (始動用) DC24V (始動用) 古河電池(株) 川崎重工業(株)
【燃料小出槽】	
<ul style="list-style-type: none">・ 燃料種別・ 容量・ 数量	A重油 19500 1基

別紙2 点検事項

<CVCF非常電源装置>

点検項目	基準・規格等	備考
1 環境確認		
(1) CVCF室温度	適温 10℃～30℃	
(2) バッテリ室温度	適温 5℃～25℃	
(3) バッテリの換気状況		
(4) 塵埃の有無		
(5) CVCF室の整理状況		
2 外観構造検査		CVCF盤、バッテリー盤、出力分岐盤について点検を行う。
(1) 盤内外の損傷有無の確認		
(2) 盤内外の異物混入有無の確認		
(3) 取付機器の破損、変形、変色、加熱有無の確認		
(4) 機器類のネジ締付け状況確認		
(5) コンデンサの変形、油漏れ有無の確認		
(6) ファンの回転状況の確認		
(7) ヒューズ・サージキラーの溶断有無の確認		
(8) リレー・コネクター類の挿入状況の確認		
(9) 各表示灯の確認		
(10) 配線・端子等の変色有無の確認		
(11) 錆、腐食有無の確認		
(12) 異常臭気・異常音有無の確認		
3 静特性試験		無負荷時の交流運転および実負荷時の交流運転における数値を測定する。
(1) 入力電圧 U-V(V)		
(2) 入力電圧 V-W(V)		
(3) 入力電圧 W-U(V)		
(4) 出力電圧 u-v(V)		
(5) 出力電圧 v-w(V)		
(6) 出力電圧 w-u(V)		

点 検 項 目	基 準 ・ 規 格 等	備 考
(7) 出力電流 R(A)		
(8) 出力電流 S(A)		
(9) 出力電流 T(A)		
4 出力周波数測定		
(1) 内部周期時(Hz)	規格値 59.94~60.06	
(2) 外部周期時(Hz)	規格値 59.40~60.60	
5 シーケンス試験		停電復電試験については、無負荷のみとする。
(1) 操作試験		
(2) 停電復電試験		
(3) 手動切替試験		
(4) 故障切替試験		
6 制御電源電圧測定		
(1) DC/DCコンバータ電源測定(PS1、2)		
・測定ポイント		
① PC-MC		
② +24V-0V	+22.80~+25.20	
③ +12V-0V	+11.76~+12.24	
④ -12V-0V	-11.76~-12.24	
⑤ +48V-0V	+45.60~+50.40	
(2) 直流電圧検出レベル測定		
・測定ポイント		
① V1-V2(PS1)	測定換算値	
② J 25(CE1)	DC 367V/+7.573V	
(3) プリント板基準電圧測定(CE1)		
・測定ポイント		
① J 60	+22.8~+25.2	
② J 1	+4.65~+5.35	

点 検 項 目	基 準 ・ 規 格 等	備 考
③ J 73	+4.75~+5.25	
④ J119	+7.46~+7.54	
⑤ J 56	-7.42~-7.58	
⑥ J 36	+7.46~+7.54	
⑦ J 46	-7.42~-7.58	
⑧ J 6	+11.42~+12.6	
7 出力電圧異常検出測定		
(1) 出力電圧低(V)	178.2~181.8	
(2) 出力電圧高(V)	217.8~222.2	
8 整流器出力電圧測定		
(1) 充電電圧(V)	264.9~270.3	
9 稼働時間の測定		
(1) CVCF稼働時間		
(2) 取付ファン稼働時間		
(3) 停電回数		
10 パルス測定		
11 出力電圧波形確認		
12 バッテリー点検		

<ガスタービン発電設備>

点 検 項 目	基 準 ・ 規 格 等	備 考
1 ガスタービン		
(1) 燃焼器ラiser		
(2) 1段インペラ		
(3) 1段ノズル・タービン翼		
(4) 最終段ノズル・タービン翼		
2 減速機		
(1) 出力軸部オイルシール		
(2) 基礎ボルト		
3 発電機		
(1) 軸台グリスアップ		
(2) 配線類緩み		
(3) 端子接続部緩み		
(4) 絶縁抵抗		
(5) AVR		
(6) ファン		
(7) 基礎ボルト		
4 燃料系統		
(1) 燃料の水混入		
(2) 液面スイッチ		
(3) 小出槽ヒータ		
(4) 移送/返送ポンプ		
(5) CDPアクチュエーター		
(6) ガバナアクチュエーター		
(7) ヒューエルコントローラー		
(8) 小出槽用プリフィルター		
(9) 燃料フィルター		
(10) スターティングポンプ		

点 検 項 目	基 準 ・ 規 格 等	備 考
(11)メインポンプ		
(12)ソレノイドバルブ(メイン)		
(13)ソレノイドバルブ(プライマリ)		
(14)ソレノイドバルブ(バイパス)		
(15)プレシャライジングバルブ		
(16)燃料噴射弁		
(17)テープヒータ		
(18)流量計フィルター		
(19)プライマリ-燃料圧力		
(20)燃料スケジュール		
(21)フレキシブルチューブ		
(22)リング-ジボルト増締		
(23)リング-ジ差油		
(24)カム取付ボルト増付		
(25)燃料小出槽油量		
(26)燃料小出槽基礎ボルト		
5 潤滑油系統		
(1) 油量点検		
(2) 性状分析		
(3) 潤滑油フィルター		
(4) 圧力調整弁		
(5) 温度調整弁		
(6) オイルクーラー		
(7) サーモカップ		
(8) ガバナ用オイルポンプ		
(9) オイルマニ-ホールドストレーナー		
(10)オイルポンプ入口ストレーナー		
(11)フレキシブルチューブ		

点 検 項 目	基 準 ・ 規 格 等	備 考
6 起動用バッテリー		
(1) 外観チェック		
(2) 液面点検		
(3) 端子緩み		
(4) 比重計測	1.240±0.0005	
(5) 単電池電圧計即	2.18±0.05V	
7 起動用充電器		
(1) 浮動充電電圧		
(2) 均等充電電圧		
(3) 均等・浮動切替		
8 セルモーター		
(1) ブラシ点検		
(2) エア-吹き		
(3) コミュタ清掃		
9 カップリング		
(1) ラバークラック		
(2) ボルト緩み		
10 点火系統		
(1) エキサイト		
(2) 高圧ケーブル		
(3) エキサイトキャップ		
(4) 点火栓		
11 制御機器		
(1) 回転用ピックアップ抵抗		
(2) 制御用ピックアップ抵抗		

点 検 項 目	基 準 ・ 規 格 等	備 考
(3) EGTセンサ抵抗		
(4) パワー基盤		
(5) ガバナ基盤		
(6) DC/DCコンバータ	入力99.85V 出力23.98V	
12 計器類		
(1) 各種ゲージの異常		
13 給換排気系統		
(1) 給気ファン		
(2) 換気ファン		
(3) オイルクーラーファン		
(4) 排気消音器		
(5) 排気管		
(6) 吸気ルート		
14 始動盤系統		
(1) ヒューズ		
(2) 電磁接触器		
(3) 速度調整器		
15 配電盤系統		
(1) 保護継電器		
(2) 配線の緩み		
16 保護装置		
17 始動シーケンス試験		

点 検 項 目	基 準 ・ 規 格 等	備 考
18 運転諸元計測		
19 その他		
(1) 異常振動		
(2) 異音		
(3) 油漏れ		
(4) 排気色		

第 1 号 内 訳 書

C V C F 非常電源装置

名 称	形状・寸法	周期 (回/ 年)	数量	単位	金 額	摘 要
C V C F 非常電源装置	CVCF500-164DS 50KVA					
環境確認		1	1	式		
外観構造検査		1	1	式		
無負荷時静特性試験		1	1	式		
実負荷時静特性試験		1	1	式		
出力周波数測定		1	1	式		
シーケンス試験		1	1	式		
制御盤電源電圧測定		1	1	式		
出力電圧異常検出測定		1	1	式		
整流器出力電圧測定		1	1	式		

【 委 託 業 務 設 計 書 // 福 井 県 立 大 学 】

第 1 号 内 訳 書

C V C F 非常電源装置

名 称	形状・寸法	周期 (回/ 年)	数量	単位	金 額	摘 要
稼働時間等測定		1	1	式		
パルス測定		1	1	式		
出力電圧波形確認		1	1	式		
バッテリー点検		1	1	式		
計						

第 2 号 内 訳 書

ガスタービン発電設備

名 称	形状・寸法	周期 (回/ 年)	数量	単位	金 額	摘 要
ガスタービン発電設備	川崎重工業製 300KVA					
ガスタービン点検		2	1	式		
減速機点検		2	1	式		
発電機点検		2	1	式		
燃料系統点検		2	1	式		
潤滑油系統点検		2	1	式		
起動用バッテリー点検		2	1	式		
起動用充電器点検		2	1	式		
セルモータ点検		2	1	式		
カップリング点検		2	1	式		

【 委 託 業 務 設 計 書 // 福 井 県 立 大 学 】

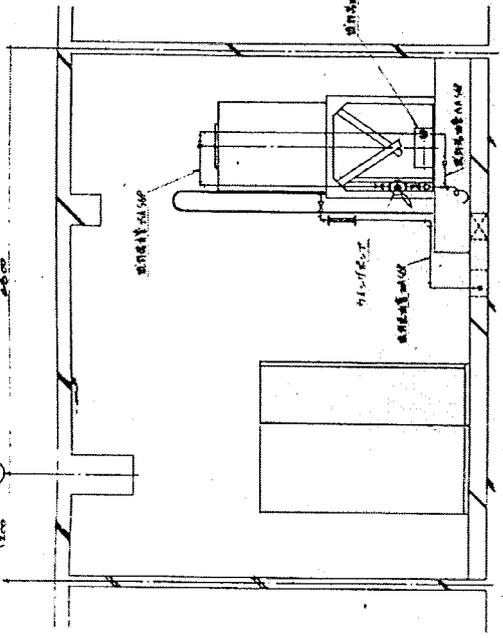
第 2 号 内 訳 書

ガスタービン発電設備

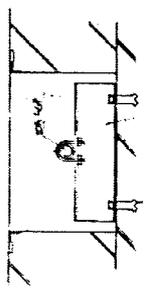
名 称	形状・寸法	周期 (回/ 年)	数量	単位	金 額	摘 要
点火系統点検		2	1	式		
制御機器点検		2	1	式		
計器類点検		2	1	式		
給排気系統点検		2	1	式		
始動盤点検		2	1	式		
配電盤点検		2	1	式		
保護装置点検		2	1	式		
始動シーケンス試験		2	1	式		
運転諸元計測		2	1	式		
外観点検		2	1	式		

工種	電気工事	工種番号	6
図面	電気工事	図面番号	100
設計	電気工事	設計者	
校核	電気工事	校核者	
承認	電気工事	承認者	

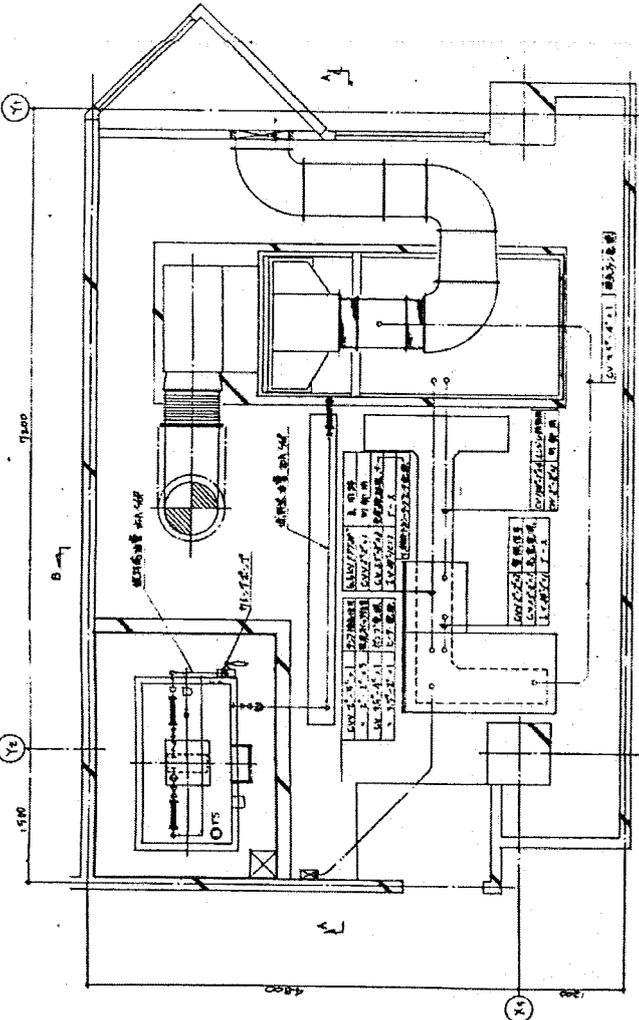
電機工事
完成図



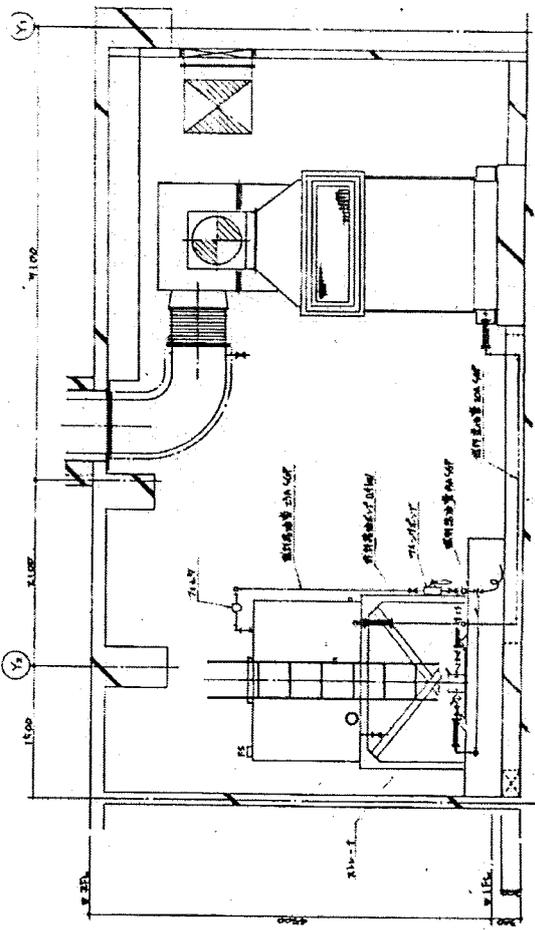
B-B断面図



天井取付照明器具
(天井工事完了後取付)



A-A断面図



平面図

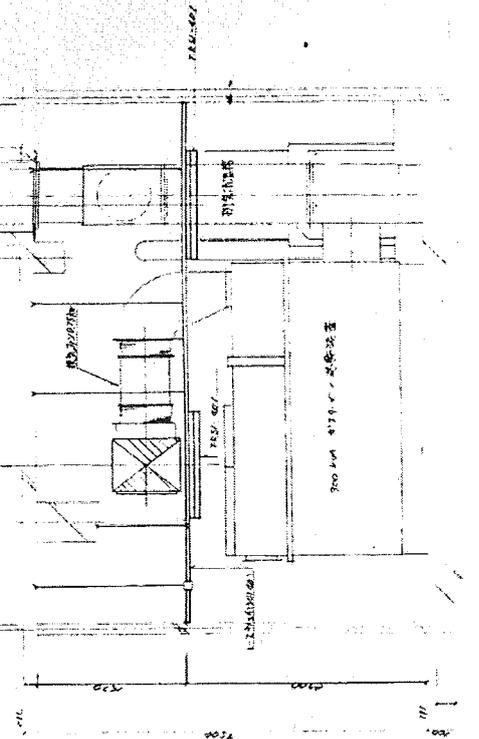
仰承認申請図	
申請者	
申請日	
承認者	
承認日	

工種	電気工事	工種番号	6
図面	電気工事	図面番号	100
設計	電気工事	設計者	
校核	電気工事	校核者	
承認	電気工事	承認者	

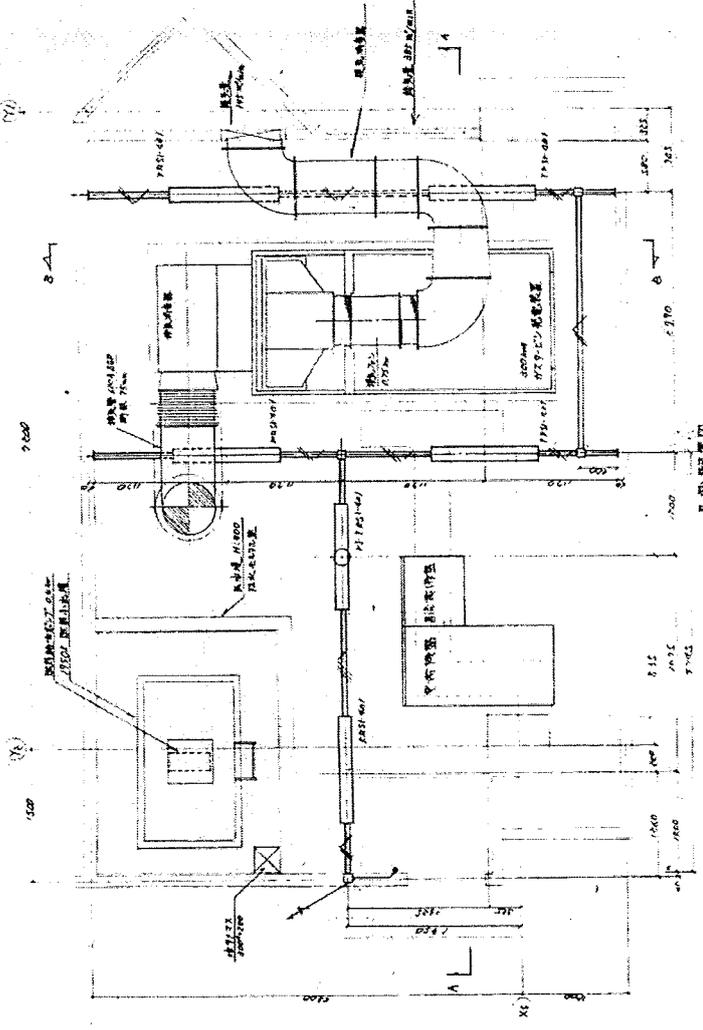
電機工事
完成図

年度	4	学科	電気工學	年度	7
学期	1/20	科目	電機制御工学	年度	100
講義		担当者			

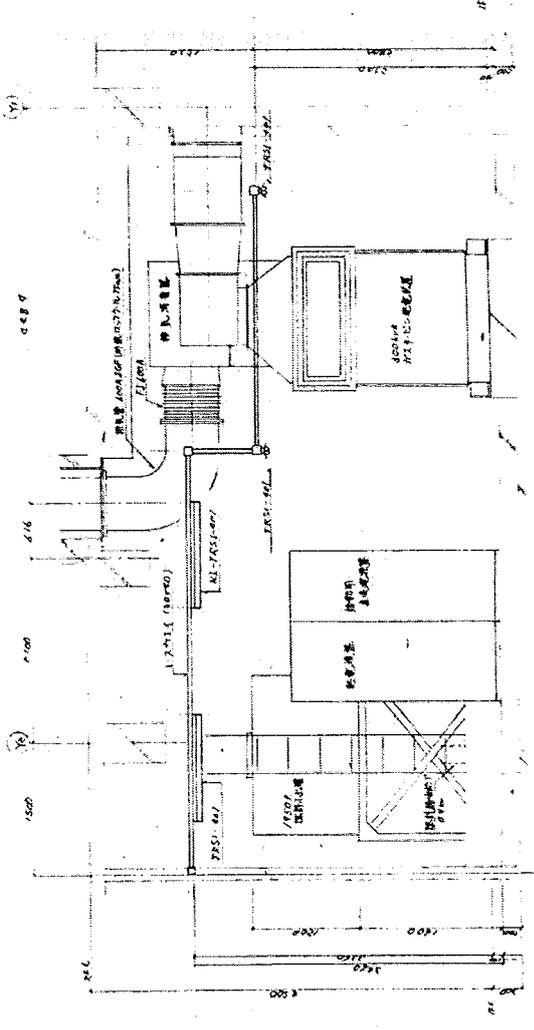
完成図



図面 B-D



平面配置図



図面 A-A

御承認申請図			
1. 姓名	2. 所属	3. 学年	4. 学号
東京工業大学 (株) - (印) 電気工學部 電気工學系			

1. 姓名	2. 所属	3. 学年	4. 学号
東京工業大学 (株) - (印) 電気工學部 電気工學系			

