

<p>当初設計書</p>	<p>設計工事費 当初金</p>	<p>(消費税及び地方消費税相当額) 円也</p>	<p>設計</p>	<p>精算</p>	
<p>起工番号 : 下施中委第4号            工期 : 60日間            会計年度 : 令和5年度            単価世代 : 令和5年12月            事業名 : 公共下水道事業            諸経費率 : 令和5年度            委託名 : 長門石中継ポンプ場躯体強度診断業務委託            設計部課名 : 上下水道部 下水道施設課            施工場所 : 長門石二丁目 地内</p>					
<p>設計の概要</p>	<p>(当初設計)            ・長門石中継ポンプ場躯体強度診断 1式</p>				

業務委託内訳書

費目	工種	種別	細別	数量	単位	単価	金額	摘要
設計業務委託								
			長門石中継ポンプ場躯体強度診断業務委託					
		直接人件費						
			ポンプ場躯体診断 (土木構造物)	1	式			第1号明細書
			設計協議	1	式			第2号明細書
			現地調査	1	式			第3号明細書
			報告書作成	1	式			第4号明細書
			計					【直接人件費】
		直接経費						
			旅費交通費	5	日間			
			計					
		直接原価	計					
		間接原価						
			その他原価	1	式			
		業務原価	計					
		一般管理費等		1	式			



第 1 号  
明 細 書

ポンプ場躯体診断  
(土木構造物)

その他補正  
標準歩掛補正  
水量補正

Q=0.057m<sup>3</sup>/秒

作業項目	度合率(%)		主任技術者	技師長	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員	計	備考
労務単価											
診断計画		基準歩掛									
		歩掛(度合込)									
資料の収集整理		基準歩掛									
		歩掛(度合込)									
原設計条件の整理		基準歩掛									
		歩掛(度合込)									
計算入力条件の整理及び診断		基準歩掛									
		歩掛(度合込)									
耐震対策の検討		基準歩掛									
		歩掛(度合込)									
照査		基準歩掛									
		歩掛(度合込)									
詳細設計	歩掛計										
	補正率										
	補正歩掛(決定歩掛)										
	直接人件費										

第 2 号  
明 細 書

設計協議

作業内容		種 別	主任技術者	技 師 長	主任技師	技師(A)	技 師 (B)	技 師 (C)	技 術 員	計	備 考
第一回 打ち合わせ		歩掛									(第1回打合せ)
中 間 打ち合わせ		歩掛									(中間打合せ) 1回目
中 間 打ち合わせ		歩掛									(中間打合せ) 2回目
最 終 打ち合わせ		歩掛									(最終打合せ)
歩 掛 計											
労 務 単 価											
直 接 人 件 費											

第 3 号  
明 細 書

現地調査

作業内容		種 別	主任技術者	技 師 長	主任技師	技師(A)	技 師 (B)	技 師 (C)	技 術 員	計	備 考
現地調査		歩掛									(現地調査) 土木
歩 掛 計											
労 務 単 価											
直 接 人 件 費											

第 4 号  
明 細 書

報告書作成

作業項目	度合率(%)		主任技術者	技 師 長	主任技師	技師(A)	技 師 (B)	技 師 (C)	技 術 員	計	備 考
労 務 単 価											
報告書作成		基 準 歩 掛									
		歩掛(度合込)									
		基 準 歩 掛									
		歩掛(度合込)									
		基 準 歩 掛									
		歩掛(度合込)									
		基 準 歩 掛									
		歩掛(度合込)									
		基 準 歩 掛									
		歩掛(度合込)									
		基 準 歩 掛									
		歩掛(度合込)									
詳細設計	歩 掛 計										
	流 量 補 正 率										
	補 正 歩 掛(決 定 歩 掛)										
	直 接 人 件 費										

長門石中継ポンプ場  
躯体強度診断業務委託

一般仕様書

令和5年度  
久留米市企業局  
上下水道部 下水道施設課



## 第1章 総則

### 1.1 業務の目的

本委託業務（以下業務という。）は、本仕様書に基づいて、特記仕様書に示す委託対象施設の改築工事を実施するために必要な設計図、計算書、設計書等の作成を行うことを目的とする。

### 1.2 一般仕様書の適用

業務は、本仕様書に従い施行しなければならない。ただし、特別な仕様については、特記仕様書に定める仕様に従い施行しなければならない。

### 1.3 費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受注者の負担とする。

### 1.4 法令等の遵守

受注者は、業務の実施に当り、関連する法令等を遵守しなければならない。

### 1.5 中立性の保持

受注者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するように努めなければならない。

### 1.6 秘密の保持

受注者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

### 1.7 公益確保の責務

受注者は、業務を行うに当たっては公共の安全、環境の保全、その他の公益を害することのないように努めなければならない。

### 1.8 許可申請

受注者は、工事に必要な許可申請（計画通知等）に関する事務に必要な図書作成を遅滞なく行わなければならない。

### 1.9 提出書類

（1）受注者は、業務の着手及び完了に当たって、発注者の契約約款に定めるものの外、下記の書類を提出しなければならない。

（イ）着手届 （ロ）工程表 （ハ）管理技術者届 （ニ）職務分担表

（ホ）完了届 （ヘ）納品書 （ト）業務委託料請求書等

なお、承認された事項を変更しようとするときは、そのつど承認を受けるものとする。

### 1.10 管理技術者及び照査技術者

（1）受注者は、管理技術者及び技術者をもって、秩序正しい業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。

（2）管理技術者は、技術士（総合技術管理部門（下水道）、上下水道部門（下水道））または下水道法に規定された資格を有するものとし、業務の全般にわたり技術的管理を行わなければならない。なお、主要な設計協議ならびに現地調査に出席しなければならない。

（3）照査技術者は、管理技術者を兼務できないものとする。

（4）受注者は、業務の進捗を図るため、十分な数の技術者を配置しなければならない。

### 1.11 工程管理

受注者は、工程に変更を生じた場合には、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。

### 1.12 成果品の審査及び納品

- (1) 受注者は、成果品完成後に発注者の審査を受けなければならない。
- (2) 成果品の審査において、訂正を指示された箇所は、ただちに訂正しなければならない。
- (3) 業務の審査に合格後、成果品一式を納品し、発注者の検査員の検査をもって、業務の完了とする。
- (4) 業務完了後において、明らかに受注者の責に伴う業務のかがしが発見された場合、受注者はただちに、当該業務の修正を行わなければならない。

#### 1.13 関係官公庁等との協議

受注者は、関係官公庁等と協議を必要とするとき又は協議を受けたときは、誠意をもってこれに当りこの内容を遅滞なく報告しなければならない。

#### 1.14 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受注者の申請による。

#### 1.15 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義を生じた場合又は本仕様書に定めのない事項については、発注者、受注者協議の上、これを定める。

## 第2章 診断一般

### 2.1 一般的事項

- (1) 業務の実施に当たって、受注者は発注者と密接な連絡を取り、その連絡事項をそのつど記録し、打合せの際、相互に確認しなければならない。
- (2) 設計業務着手時及び設計業務の主要な区切りにおいて、受注者と発注者は打合せを行うものとし、その結果を記録し、相互に確認しなければならない。

### 2.2 診断基準等

耐力診断に当たっては、発注者の指示する図書及び本仕様書第6章参考図書に基づき、耐力診断を行う上でその基準となる事項について、発注者と協議の上、定めるものとする。

### 2.3 診断上の疑義

診断上疑義の生じた場合は、発注者と協議の上、これらの解決にあたらなければならない。

### 2.4 診断の資料

耐力診断における評価及び計算の根拠、資料等はすべて明確にし、整理して提出しなければならない。

### 2.5 参考資料の貸与

発注者は、業務に必要な防災計画図書、下水道事業計画図書、測量、土質調査資料等を所定の手続きによって貸与する。

### 2.6 参考文献等の明記

業務に文献、その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記しなければならない。

### 2.7 現地調査・現状確認

#### (1) 資料収集・現地調査

診断に必要とする資料のリストを作成し、資料の収集・整理を行い、対象とする資料の有無及び保存

#### (2) 耐力診断（詳細診断）状態等について、資料リストに記載する。

資料収集・整理で得られた情報と現地調査（目視確認）に基づき原設計条件を照査し、実態に即した計算入力条件を設定の上、各種計算等により構造物、設備の耐震性を定量的に評価する。評価結果に基づき補強計画を策定する。

### 第3章 耐力診断（詳細診断）

#### 3.1 着手時の確認

- (1) 受注者は業務の着手にあたり、耐力診断に必要とする資料のリストを作成し、発注者の承諾を得た後、資料の収集・整理を行い、対象とする資料の有無及び保存状態等について、資料リストに記録する。
- (2) 対象施設について耐震診断が実施されている場合、その内容を確認する。
- (3) 資料等に不足がある場合は、発注者と受注者は協議により速やかに対応を図るものとする。

#### 3.2 収集する既存資料，図書

下水道事業計画図書、防災計画図書、下水道維持管理記録、設計図書（設計図、構造計算書、基礎計算書、仕様書）、完成図書（竣工図、コンクリート強度試験表等の施工記録）、土質調査報告書

#### 3.3 既存資料、図書より確認、整理する事項

##### ① 下水道計画の概要

当該処理区の概要（計画及び現況の面積、人口、汚水量）、幹線系統、下水道排除方式

##### ②調査対象ポンプ場の概要

名称、位置、計画能力（全体及び事業計画）、現況能力、ポンプ場種別、維持管理体制

##### ③周辺環境の概要

用途地域、現況地形、地盤状況等

##### ④その他診断に必要なもの

#### 3.4 原設計条件の整理に係る作業

収集した資料等に基づき次の事項を確認し、整理する。

- ① 経歴及び概要
- ② 設計基準又は適用構造規定
- ③ 地盤土質条件
- ④ 耐震計算条件
- ⑤ 基準計算条件

### 第4章 照査

#### 4.1 照査の目的

受注者は業務を施行するうえで技術資料等の諸情報を活用し、十分な比較検討を行うことにより、業務の高い質を確保することに努めるとともに、さらに照査を実施し、設計図書に誤りがないよう努めなければならない。

#### 4.2 照査の体制

受注者は遺漏なき照査を実施するため、相当な技術経験を有する照査技術者を配置しなければならない。

#### 4.3 照査事項

受注者は設計全般にわたり正常時・異常時における処理機能の確保、施設の耐久性及び環境条件に対する適応性、柔軟性を基本として以下に示す事項について照査を実施しなければならない。

- (1) 診断計画の妥当性
- (2) 収集資料、整理事項及び確認事項の妥当性
- (3) 整理した原設計条件と収集情報との整合性
- (4) 現地確認、耐震計算入力条件の適切性及び実態との整合性
- (5) 詳細診断の適切性
- (6) 耐震補強計画と 計算結果の整合性
- (7) 施工計画（施工手順、仮設方法）、概算費用及び工期の整合性

## 第5章 提出図書

### 5.1 提出図書

- (1) 提出すべき成果品と部数は次のとおりとする。なお、製本はすべて白焼きとする。
 

(イ) 報告書	A 4 版製本	3 部
(ロ) 議事録	A 3 判折りたたみ製本	3 部
(ハ) 電子成果品		1 式
- (2) 成果品の作成に当たっては、編集方法についてあらかじめ発注者と協議する。
- (3) 製本はすべて表紙、背表紙とも、タイトルをつけ、直接印刷したものとする。

## 第6章 参考図書

### 6.1 参考図書

業務は、下記の掲げる図書の発注時における最新版を参考にして行うものとする。

- (1) 土木工事一般仕様書（日本下水道事業団）
- (2) 機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団）
- (3) 電気設備工事一般仕様書（日本下水道事業団）
- (4) 日本工業規格（JIS）
- (5) 日本下水道協会規格（JSWAS）
- (6) 電気規格調査会標準規格（JEC）
- (7) 日本電機工業会標準規格（JEM）
- (8) 日本電線工業会標準規格（JCS）
- (9) 内線規定（日本電気協会）
- (10) 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
- (11) 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
- (12) 小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説（日本下水道協会）
- (13) 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
- (14) 下水道施設耐震計算例—処理場・ポンプ場編—（日本下水道協会）
- (15) 水理公式集（土木学会）
- (16) コンクリート標準示方書（土木学会）
- (17) 鉄筋コンクリート構造計算基準・同解説—許容応力度設計と保有水平耐力—（日本建築学会）
- (18) 鋼構造設計基準—許容応力度設計法—（日本建築学会）
- (19) 建築基礎構造設計指針（日本建築学会）
- (20) 壁式構造関係設計基準集・同解説（壁式鉄筋コンクリート造編）（日本建築学会）

- (21) 土木製図基準 (土木学会)
- (22) 機械製図基準 JIS ハンドブック 5 (日本規格協会)
- (23) 電気記号 JIS ハンドブック 7 (日本規格協会)
- (24) 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 公共建築設備工事標準図 (電気設備工事編) (公共建築協会)
- (25) 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 公共建築設備工事標準図 (機械設備工事編) (公共建築協会)
- (26) 国土交通省大臣官房技術調査室土木研究所監修 土木構造物設計ガイドライン (全日本建設技術協会)
- (27) 揚排水ポンプ設備技術基準 (案) 同解説/揚排水ポンプ設備設計指針 (案) 同解説 (河川ポンプ施設技術協会)
- (28) 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 (電気設備工事編) (公共建築協会)
- (29) 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) (公共建築協会)
- (30) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書 (電気設備工事編) (公共建築協会)
- (31) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書 (機械設備工事編) (公共建築協会)

上記図書のほか、監督職員が指示する図書を参考とすること。

## 第7章 その他特記事項

### 7.1 暴力団排除に関する事項

受注者は、当該工事の施工に当たって次に掲げる事項を遵守しなければならない。

- (1) 暴力団から不当要求を受けた場合は、毅然として拒否し、その旨を速やかに監督員に報告するとともに、所轄の警察署に届出を行い、捜査上必要な協力を行うこと。
- (2) 暴力団等から不当要求による被害又は工事妨害を受けた場合は、その旨を速やかに監督職員に報告するとともに、所轄の警察署に被害届けを提出すること。
- (3) 排除対策を講じたにもかかわらず、工事に遅れが生じるおそれがある場合は、速やかに監督職員と工程に関する協議を行うこと。

### 7.2 暴力団排除に関する事項

受注者は、当該工事の施工に当たって次に掲げる事項を遵守しなければならない。

- (1) 下請契約 (二次以降の下請契約を含む) の相手として暴力団等と関係のある業者を選定してはならない。なお違反した場合は、指名停止措置および下請契約の解除を求める場合もある。
- (2) 下請契約を締結するときは、請負者は、下請負人から「誓約書 (下請負人用)」を提出させ、その写しを監督職員へ提出すること。

### 7.3 契約に関する事項

(1) 受注者は、業務の着手にあたり、次に掲げる事項を遵守しなければならない。

- (イ) 着手届は、余裕期間経過後7日以内に提出すること。ただし、余裕期間内に着手する場合には、その前日までに提出すること。
- (ロ) 工程表は、着手届と合わせて提出すること。

長門石中継ポンプ場  
躯体強度診断業務委託

特記仕様書

令和5年度  
久留米市企業局  
上下水道部 下水道施設課

## 1. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「下水道終末処理場、ポンプ場耐震診断業務委託標準仕様書第1章 1.1,及び 1.2 に定める特記仕様書」とし、この仕様書に記載されていない事項は前記一般仕様書による。

## 2. 業務の対象

### (1) 委託の対象

- (イ) 名称 長門石中継ポンプ場
- (ロ) 位置 久留米市長門石二丁目
- (ハ) 排除方式 分流式
- (ニ) ポンプ場種類 汚水中継ポンプ場
- (ホ) 能力  
計画時間最大汚水量 0.057 m<sup>3</sup>/秒 (令和5年3月31日時点)
- (ヘ) 供用開始年月 昭和54年4月

## 3. その他特記事項

### 3.1 設計対象施設

今回業務は、地下1階に設置してある非常用自家発電設備を、地下1階から1階に移設した場合の躯体の強度診断になる。

強度計算の対象となる設備は非常用発電のほか、排気ダクト、サイレンサー、給排気ファンなど補機類も対象とする。

なお、強度診断において補強が必要となった際は、補強案を検討し、補強策を選定することとする。

#### (1) 設計対象施設と設計範囲

施設名	設計対象水量 (m <sup>3</sup> /秒)	工種		備考
		土木	建築	
ポンプ室	0.057	◎	—	

### 3-2 作業項目

診断計画		○
基礎調査	資料収集・整理	○
	原設計条件の整理	○
	現地調査	○
診断	耐震計算入力条件の整理及び診断	○
	現地確認	○
耐震対策の検討		○
報告書作成		○
照査		○

(注) ○は対象作業項目を示す。

作業における留意事項（施設の特性、その他）

対象施設	施設の特性、その他					
	杭基礎	複合構造物	合棟	分棟	構造ブロックの数	その他
ポンプ室	—	○	—	—	1	—

3-3 補正

補正

設計対象施設名	補正項目	有・無
ポンプ室	設計対象水量に係る補正	有
	既存耐震診断に係る補正	有

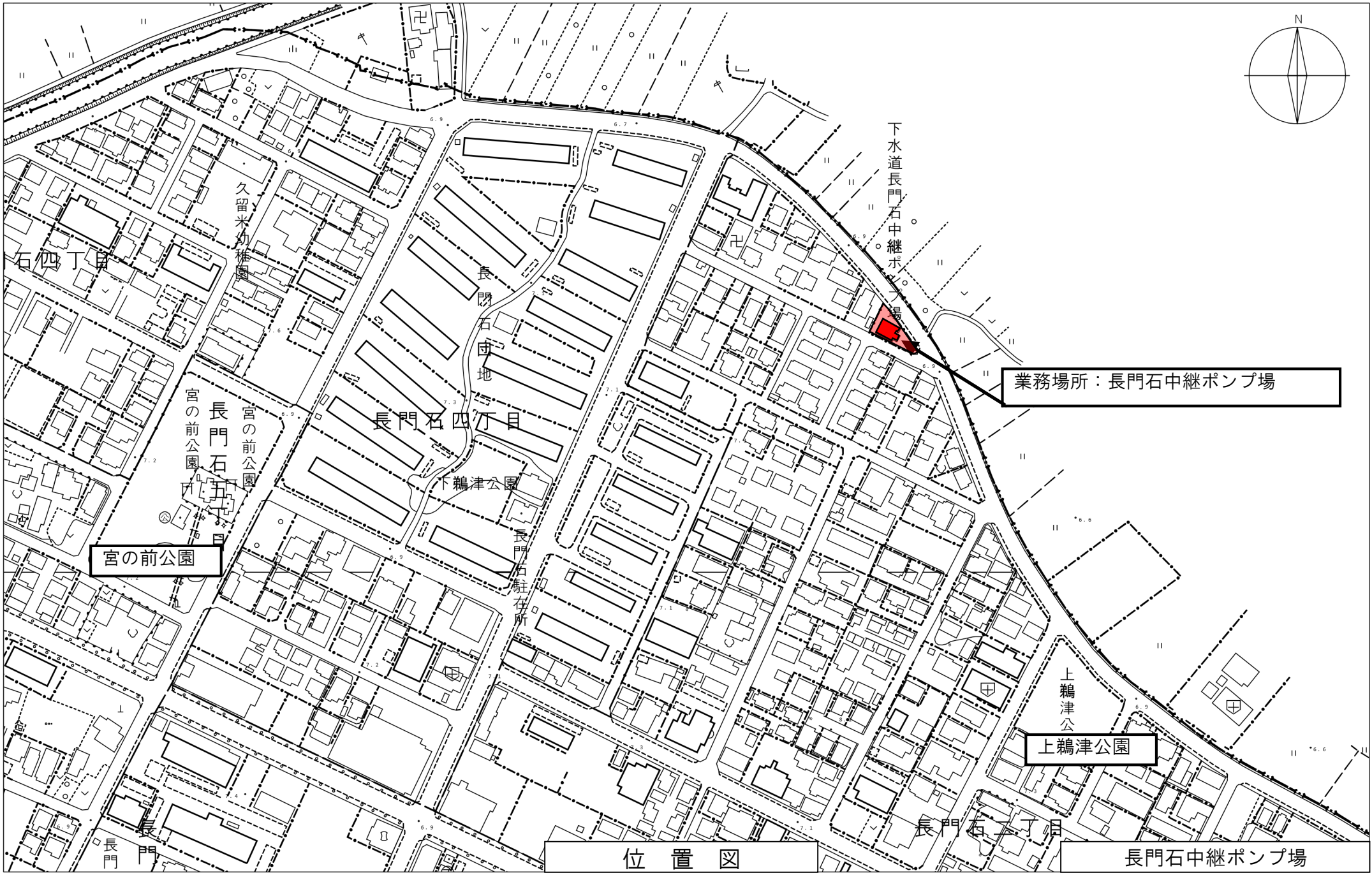
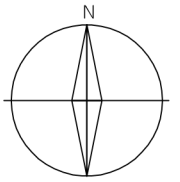
※ 今回業務は、既存の耐震診断があるため、診断に必要な各項目を40%とする。

3-4 具体的な検討事項

非常用発電設備を、1階に設置した場合の躯体強度診断となる。

※非常用発電設備仕様 3φ3W 220V 150kVA パッケージ型





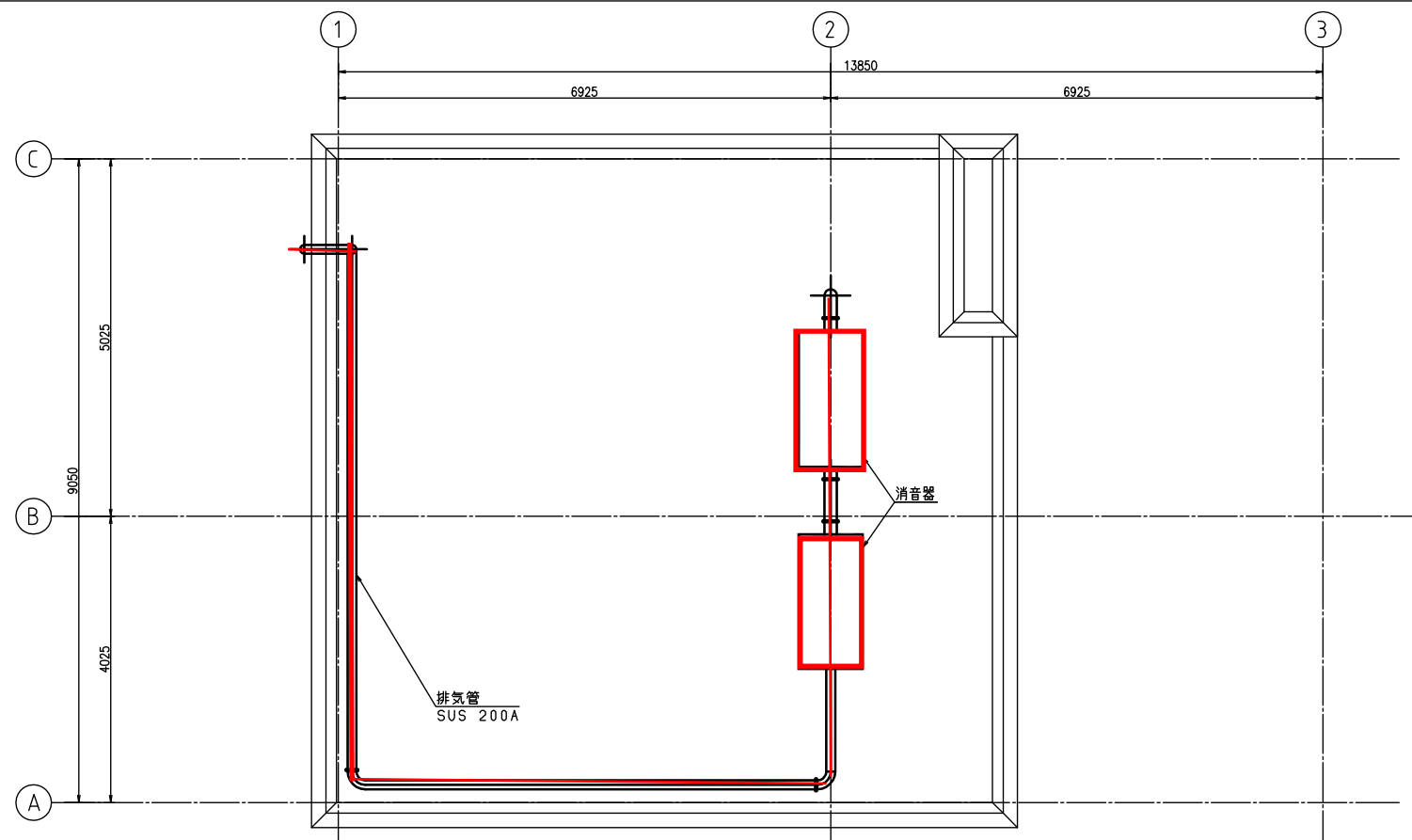
宮の前公園

業務場所：長門石中継ポンプ場

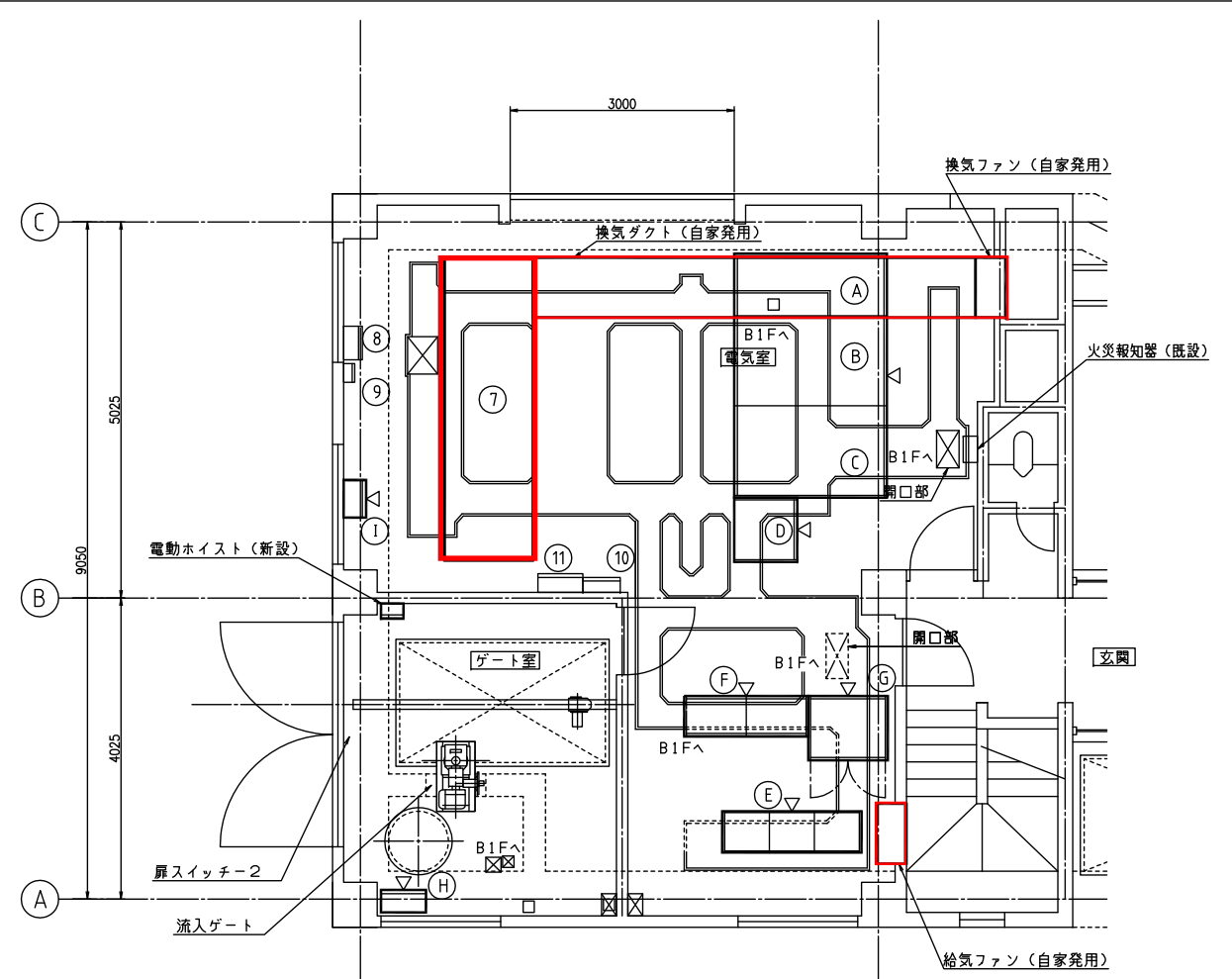
上鶴津公園

位置図

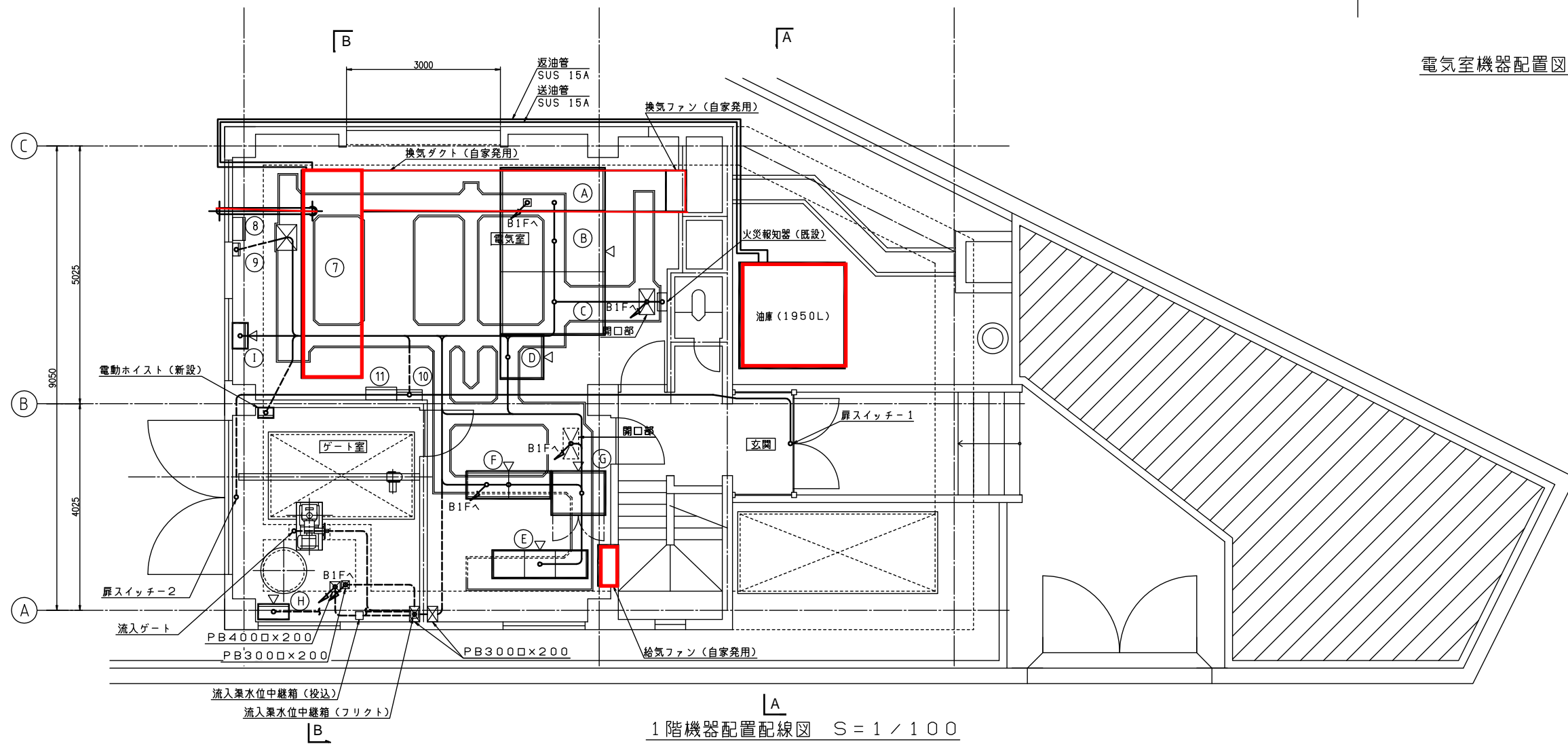
長門石中継ポンプ場



屋上機器配置配線図 S=1/100



電気室機器配置図 S=1/100



1階機器配置配線図 S=1/100

久留米市公共下水道事業			
工事名称	長門石中継ポンプ場 躯体強度診断業務委託	図面番号	PE-2
図面名	1階・屋上 機器配置配線図	縮尺	A3 1/100
久留米市企業局上下水道部下水道施設課			

