

HTTR放射性廃棄物保管施設付属建家の整備

仕様書

令和7年8月

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

大洗原子力工学研究所原子力工学研究所

高温工学試験研究炉部 HTTR運転管理課

1. 一般仕様

1. 1 概要・目的

本仕様は、日本原子力研究開発機構大洗原子力工学研究所（以下、「機構」）高温工学試験研究炉（以下、「HTTR」）にある放射性廃棄物保管施設附属建家（以下、「附属建家」）を整備するものである。

附属建家を原子炉施設の機械設備、電気設備等の部品類（以下、「予備品」）を保管場所として運用するために、保管棚及び空調設備等を新規設置・更新し適切な環境に整備することを目的に実施する。

1. 2 納 期

令和8年3月16日（月）

1. 3 契約範囲

- (1) 附属建家整理
- (2) 附属建家内レイアウト設計
- (3) 電気作業
- (4) 新設ラック設置作業
- (5) 換気装置の設置
- (6) 保管棚設置
- (7) 建築確認対応
- (8) 消防手続き対応

1. 4 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町4002番地
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
大洗原子力工学研究所
放射性廃棄物保管施設附属建家

(2) 納入条件

据付調整後渡し

1. 5 検収条件

1. 3項に示す契約範囲を完了し、1. 7項の提出図書の完納を機構が認めたときをもって検収とする。

1. 6 保証

受注者は、検収の日から1年以内に発生した不具合のうち、受注者の責に帰するものについては無償で修理又は交換等の処置をすること。

1. 7 提出図書

No.	提出図書	提出期限	部数	備考
1	品質マネジメント計画書	契約後速やかに	2部	※1
2	委任又は下請負等届	契約後速やかに	1部	※2
3	作業計画書	契約後速やかに	2部	
4	工程表	契約後速やかに	2部	
5	作業要領書	作業着手2週間前まで	2部	
6	作業関係者名簿	作業着手2週間前まで	1部	
7	一般安全チェックリスト	作業着手2週間前まで	1部	
8	リスクアセスメント	作業着手2週間前まで	1部	
9	試験要領書	試験開始2週間前まで	2部	
10	試験成績書	試験後速やかに	2部	
11	作業報告書	作業終了後速やかに	2部	
12	納入品一覧	作業終了後速やかに	2部	
13	完成図書	作業終了後速やかに	2部	
14	消防手続き書類	必要の都度提出	2部	
15	建築確認手続き書類	必要の都度提出	2部	
16	打合せ議事録	打合せの都度提出	1部	

※1：IS09001を取得しており、契約対象が適用範囲となっている場合は提出不要とする。

※2：委任又は下請負等が無い場合は提出不要とする。

(提出場所)

茨城県東茨城郡大洗町成田町4002番地

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗原子力工学研究所

高温工学試験研究炉部 HTTR運転管理課

1. 8 貸与品及び支給品

(1) 貸与品

現場事務所 (会議室等)

(2) 支給品

作業用電力 (壁コンセント)

1. 9 品質保証活動

(1) 記録の作成保管又は処分に関する事項

各種書類は、受注者が作成・管理し、提出期限又は機構の求めに応じて速やかに提出すること。書類の作成時は、分かりやすい構成で正確な表記とし、記載漏れ、誤字・脱字等の無いことを十分に確認すること。書類の訂正時には、その履歴を残し、誤用防止のため旧書類を処分すること。

(2) 調達物品等の不適合の報告及び処理に係る要求事項

不適合の発生時は、速やかに機構へ連絡するとともに、その不適合に関連する作業を中止して該当及び関連箇所に表示等の識別を行うこと。

1. 10 適用法規、規定等

- (1) 労働基準法
- (2) 労働安全衛生法
- (3) 建築基準法
- (4) 消防法
- (5) 日本産業規格 (J I S)
- (6) 電気規格調査会 J E C 規格
- (7) 日本電機工業会 J E M 規格
- (8) 安全管理仕様書
- (9) 大洗原子力工学研究所電気工作物保安規程

1. 11 協議

本仕様書に記載なき事項あるいは、記載されている事項について疑義が生じた場合は、別途機構と協議のうえ決定するものとする。

1. 13 特記事項

- (1) 受注者は、作業等に関連する安全確保について責任を負うとともに、その管理の実務においても受注者自ら実施すること。
- (2) 受注者は、原則として現場作業着手前までに来所し、作業担当課と工程、作業方法、安全対策等、現場作業に関する打合せを行うこと。
- (3) 受注者は、作業によって知り得た情報は、機密保持及び産業財産権の観点から第三者に漏らさないこと。
- (4) 受注者は、作業等の実施にあたり不測の事態が発生した場合は、速やかに作業を中断し、作業担当者に連絡し、その指示に従うこと。なお、何らかの対応が必要と判断した場合は、作業担当課長と協議の上、措置を講ずること。
- (5) 受注者は、作業等の中断後の再開をする場合は、作業計画書等の作成及び修正について、作業担当課長と協議をおこない確認を得ること。その結果を作業員に周知した後、作業等を再開すること。
- (6) 受注者は、計画外の作業は行わないこと。
- (7) 受注者は、大洗原子力工学研究所で定める安全管理仕様書を遵守すること。
- (8) 受注者は、作業等で持ち込む資材、機器等について、事前に安全点検を行うとともに、使用中においても異常のないことを確認すること。
- (9) 現場作業の実施に当たっては、当日の作業内容について担当者と打合せを行い、TBM-KY を実施してから作業に着手すること。は現場に掲示すること。
- (10) 現場作業の実施に当たっては、「作業表示」「TBM-KY 記録」等掲示すること。また、必要に応じて立入り制限する等の安全対策を施すこと。
- (11) 現場作業における機器等の運転・停止、電源の遮断・投入等の操作は、機構が行うものとする。

- (1 2) 現場作業の実施に当たっては、使用する工具及び消耗品等の機器内等への置き忘れを防止するために、作業前後に員数確認をすること。
- (1 3) 作業等では、JIS、JEM、JEC 等の規格を適用すること。
- (1 4) 報告書には、以下を記載及び添付すること。
 - ①交換した部品等の仕様
 - ②現場作業に使用した計測機器の名称、管理番号等。
 - ③現場作業に使用した計測機器の校正証明書、成績書、個別トレーサビリティ体系図を添付すること。（計測機器は、国家標準まで辿れるトレーサビリティ体系が示せるものを使用すること。）
- (1 5) 受注者は、作業で持込む可燃物となる資機材について事前に重量を測り一覧表として機構に報告すること。また、作業期間中の資機材は不燃シートで覆う又は施設内に設置されている専用のキャビネットに保管すること。
- (1 6) グリーン購入法の推進
 - ①本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA 機器等）が発生する場合には、これを採用するものとする。
 - ②本仕様に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

2. 技術仕様

2. 1 概要

本整備の実施に当たっては、消防法及び建築基準法に関して既存の認可内容から変更の有無を事前に確認してから作業に着手すること。整備内容は、「2.2項 作業仕様」及び「別添-1」に示す。

2. 2 作業仕様

(1) 付属建家内整理

- ・当該整備の実施に当たり、既存設備の移動、撤去及び処分を実施すること。
(産業廃棄物処分含む)
- ・新設ラックの設置前に作業範囲を清掃すること。

(2) 付属建家内レイアウト設計

- ・新設ラック、保管棚、荷揚げ装置、換気装置、照明の整備に関し、構造設計、配置設計及び設備選定をすること。機構の確認をもって、作業に着手すること。

(3) 電気作業

- ・設備更新及び新設に伴い、既存分電盤の改修を行うこと。あわせて、不要となる既設配線及び電線管を撤去すること。対象となる盤仕様を別添-2に示す。
- ・新設ラックを考慮した照明及びコンセントを新規設置すること。なお、設置する照明はLEDとする。
- ・既設天井照明の水銀灯及び蛍光灯をLED照明に更新すること。
- ・消防の指導により誘導灯の移設が必要になる場合は、適切な移設対応を行うこと。

<動力制御盤仕様>

形状：屋内防塵・自立型

寸法：700W×1800H×400D（自立架台 400H付）参考寸法

電源：3相200V

負荷：動力2回路（送風機400W×2回路）

数量：1面

<照明仕様>

① 一体型LEDベースライト

型式：XFX420AENLE9

数量：4台

② 一体型LEDベースライト（非常用）

型式：XLG421AGNJLE9（30分間タイプ）

数量：3台

③ 一体型LEDベースライト（非常用）

階段通路誘導灯一体型階段灯

型式：NDCF42135 LE9（30分間タイプ）

数量：1台

④ 高天井用照明器具 広角タイプ

型式：NYM20222 LR9

型式：NYK00114（側面ガード）

型式：拡散パネル付下面ガード

数量：6式

(4) 新設ラック設置作業

- ・既存フロア及び上部空間を含む(216.0m²・高さ約5.8m)空間を利用したラックを整備する。設置には、ユニットメザニンラック(ジャロック製)を用いること(相当品不可)。
- ・上部フロアに荷を昇降するためのゲートを設置すること。(3カ所程度)
(開口仕様：W1600mm ～ 1800mm)
- ・上部フロアに人が昇降するための仮設階段を整備すること。

<ラック仕様>

品名：ユニットメザニンラック(ジャロック製)
耐荷重：300Kg/m²
数量：一式

(5) 換気装置の設置

- ・既存付属建家にて予備品を保管する環境を確認するために、気流シミュレーションを行い、整備後における換気機能を示すこと。
- ・既存給気箇所到有圧換気扇を設置すること(2箇所)。換気扇にはダクト及びフィルタを設置すること。また、外気取入れには除塩フィルタを用いること。

<有圧換気扇仕様>

型式：PF-16AT2F
性能仕様：4745m³/h(締切圧270Pa)
電動機仕様：400W 3P
電源：3相200V 50Hz)
数量：2台

<ダクト仕様>

- ① ガラリチャンバー(点検口300□)
材質：ガルバリウム鋼板
寸法：W1900×H1200×D300
数量：2台
- ② 換気扇付きチャンバー(補強フランジ付き)
材質：ガルバリウム鋼板
寸法：W1900×H1200×D300
数量：2台

<フィルター仕様>

- ① プレフィルタ
型式：DS-150-Z-REA-10J AL枠
寸法：500H-600W×10
備考：圧損23Pa以下
数量：12枚
- ② 除塩フィルタ
型式：LML-Z-90SJ
寸法：500H-600W×150
備考：圧損111Pa以下
数量：12枚

(6) 保管棚設置

- ・新設ラックの上部エリアに、予備品を保管するための棚を設置すること。保管棚は、荷を移動するための通路を考慮すること。
(棚仕様：W1800mm×H1800mm×D900mm 耐荷重300kg 17台)

(7) 建築確認対応

- ・本整備に伴い建築確認申請が必要となった場合は、書類の作成及び手続きの助勢対応をすること。

(8) 消防手続き対応

- ・本整備に伴い消防法に基づく申請が必要となった場合は、書類の作成及び手続きの助勢対応をすること。

2. 3 現地作業時期

作業は令和7年10月～令和8年1月とする。詳細については契約後協議の上決定する。

2. 4 試験検査

2. 2項に示す作業仕様が完了したものについては、試験検査にて判定を満たしていることを機構が確認した後に引き渡すこと。

試験検査の開始前までに機構に試験要領書の確認を得ること。試験項目を以下に示す。

(1) 動的機器

外観検査、性能検査、作動検査、絶縁抵抗測定

(2) 電気設備

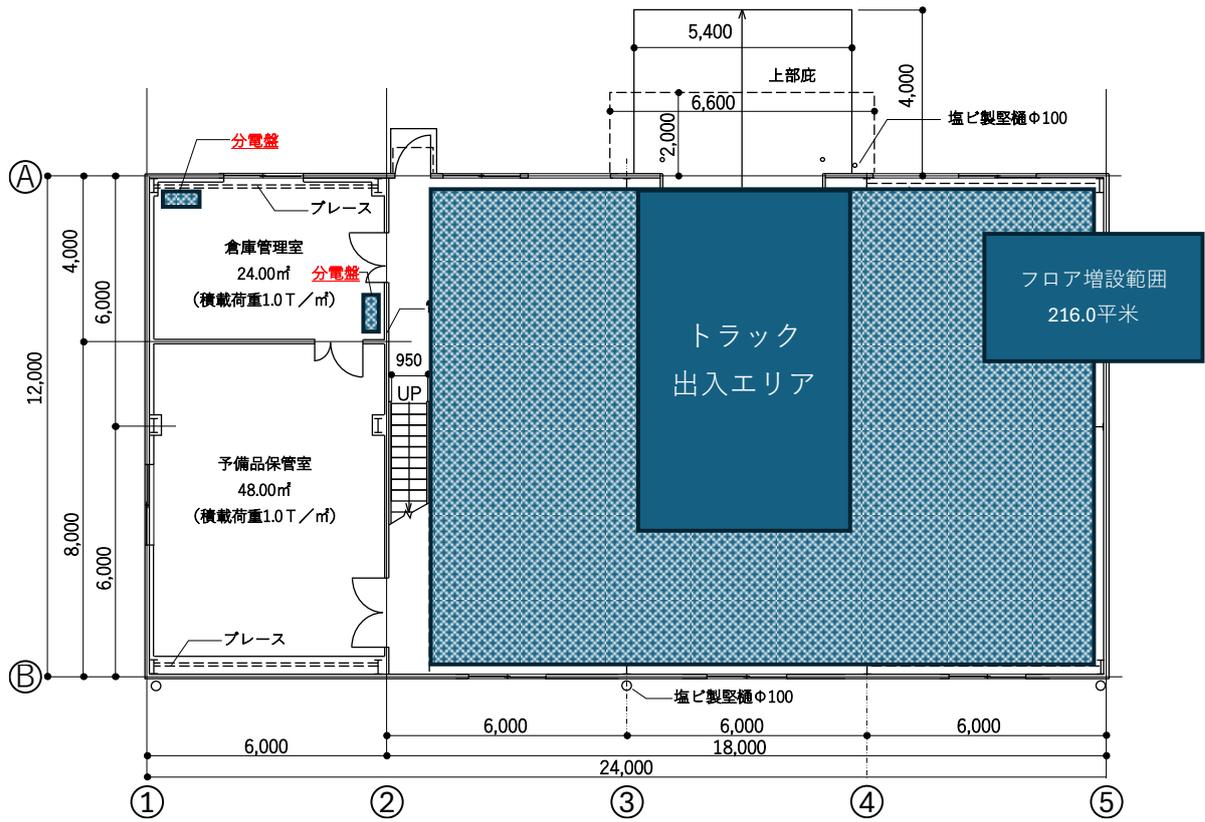
外観検査、保護動作確認検査、絶縁抵抗測定

(3) 新設フロア

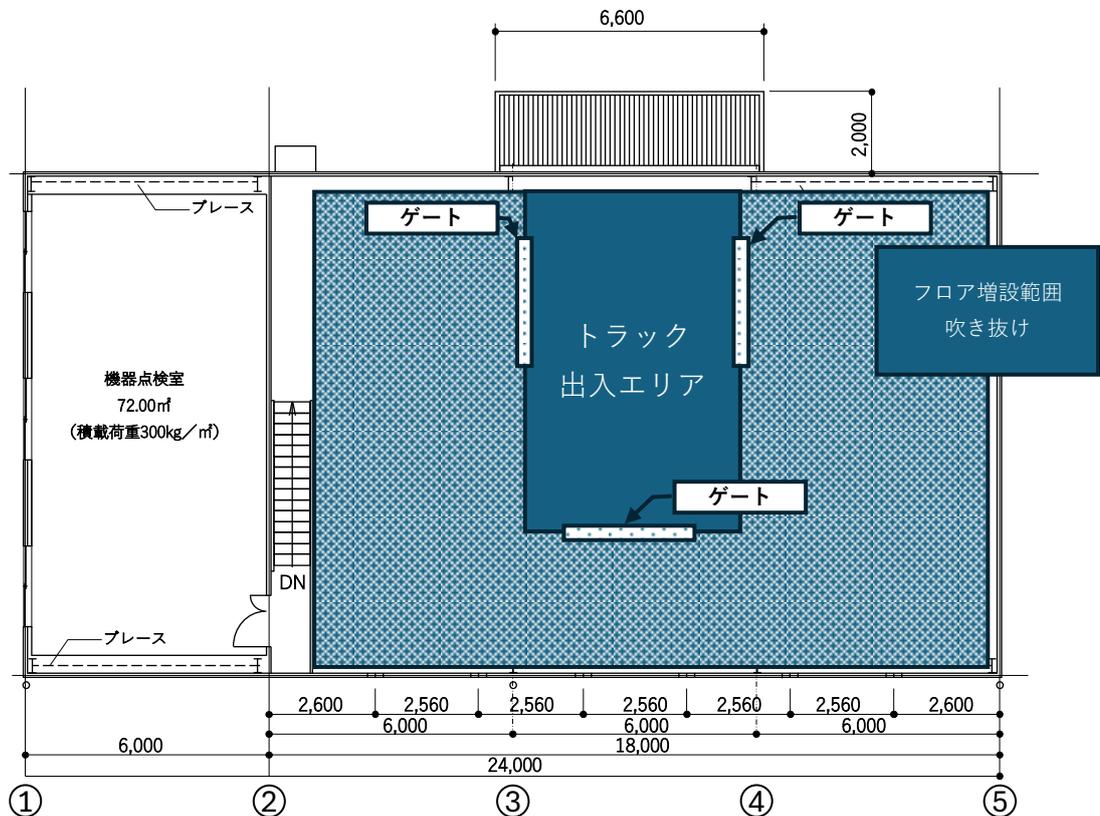
外観検査、寸法検査、据付検査

2. 5 付属品

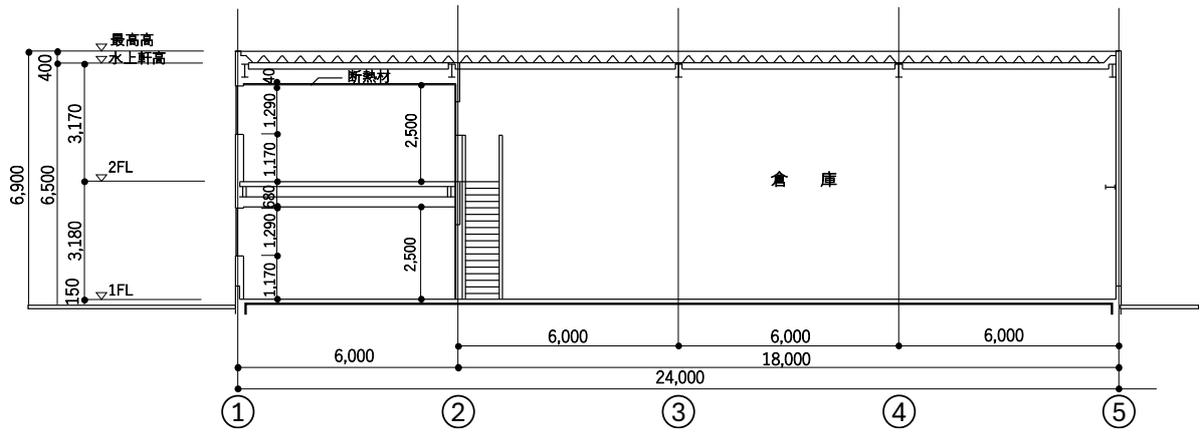
運用開始後に必要となる用品がある場合は付属品として納入すること。



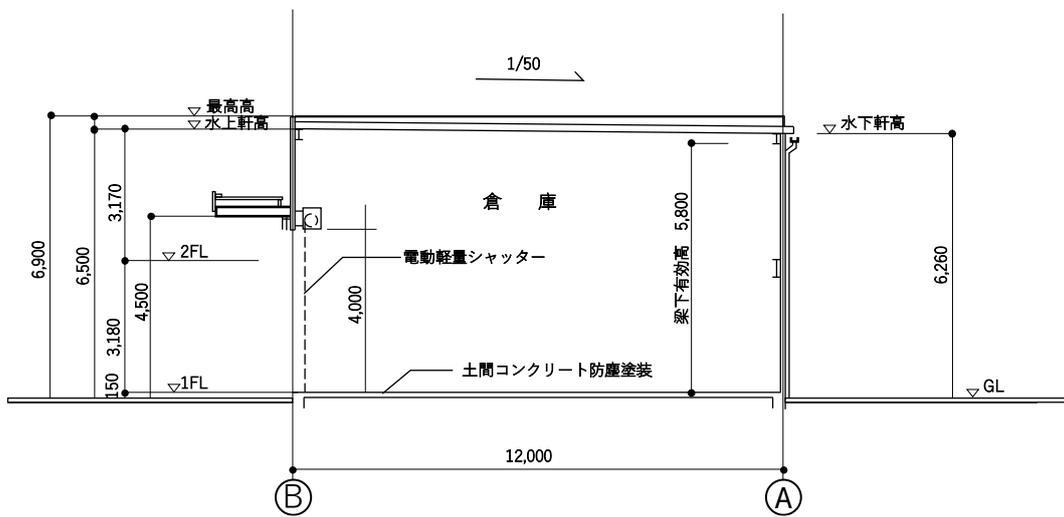
1Fフロア平面図



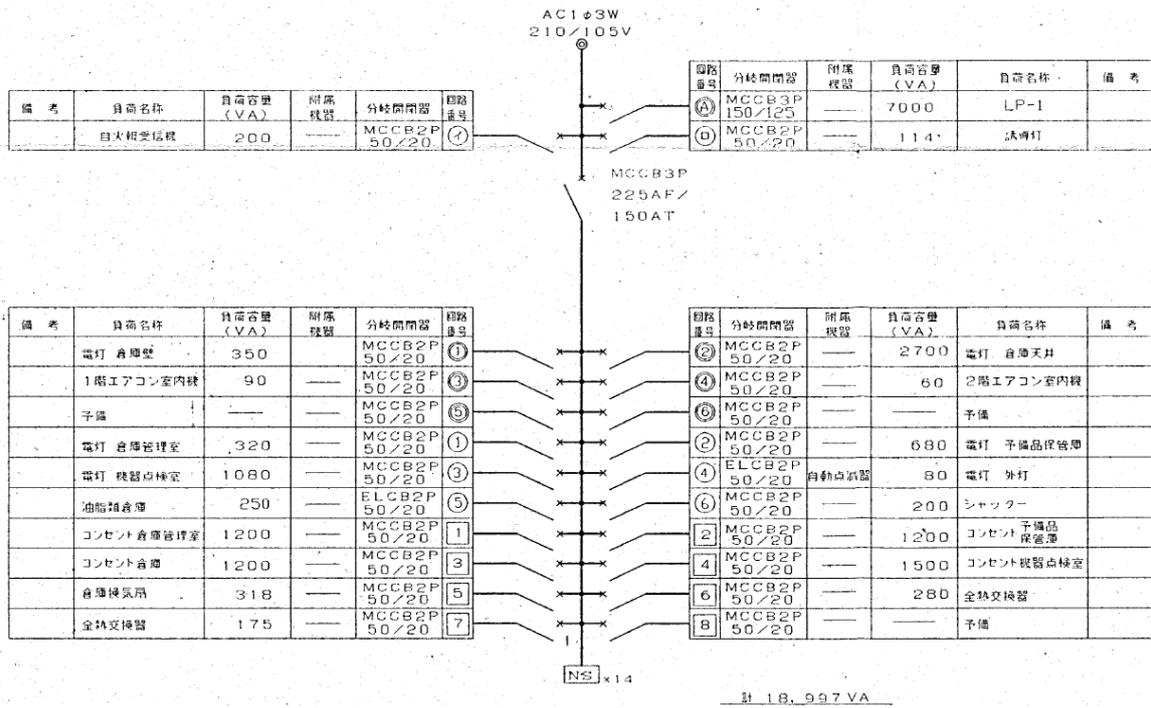
2Fフロア平面図



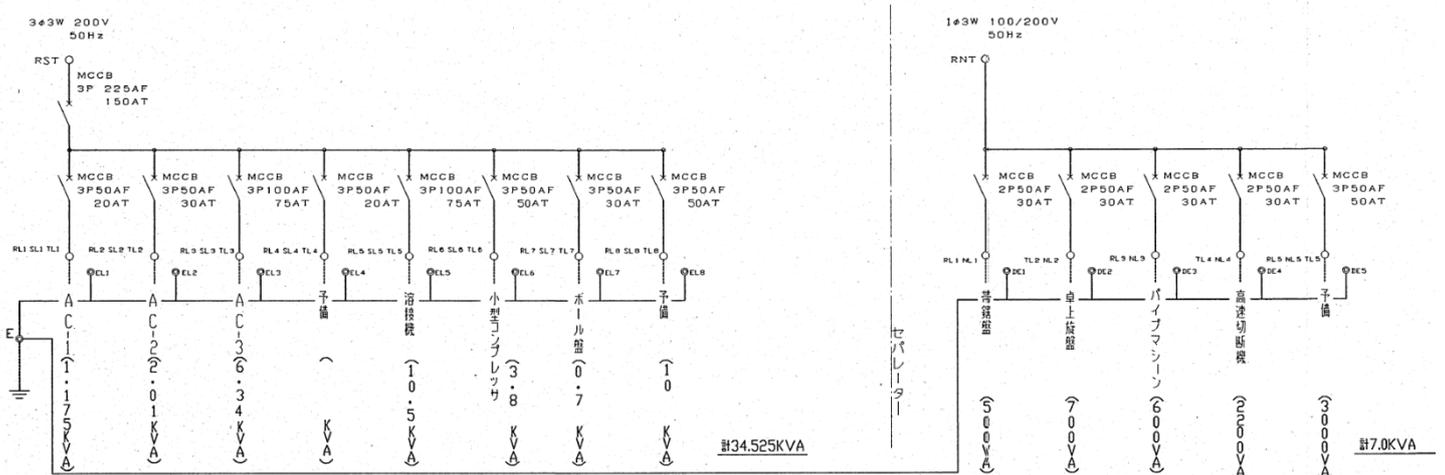
建家断面図 (1/2)



建家断面図 (2/2)



1 L-1 (単線結線図)



LP-1 (単線結線図)