

「常陽」建家空調設備更新工事

工 事 仕 様 書

日本原子力研究開発機構

大洗原子力工学研究所

目 次

I. 一般事項

1. 工事件名	P. 1
2. 工事概要	P. 1
3. 工事範囲	P. 1
4. 工期	P. 1
5. 工事場所	P. 1
6. 工事用電力、水及び土地	P. 1
7. 支給品、貸与品	P. 1
8. 管理区域作業の有無	P. 1
9. 別途工事	P. 1
10. 図書の優先順位	P. 1
11. 検収条件	P. 2
12. 疑義	P. 2
13. 軽微な変更	P. 2
14. 準拠すべき法令、規則並びに規格、基準等	P. 2
15. 渉外事項	P. 2
16. 検査等	P. 2
17. 安全衛生管理、環境保全等	P. 3
18. 品質保証	P. 4
19. 建設業退職金共済制度	P. 4
20. 施工体制の管理	P. 4
21. 現場代理人	P. 4
22. 週休 2 日促進工事	P. 5
23. 提出図書	P. 6

II. 特記事項	P. 7
----------	------

I. 一般事項

1. 工事件名

「常陽」建家空調設備更新工事

2. 工事概要

本工事は、「常陽」運転管理棟南側の建家に設置している4組の空調機の更新及び1組の空調機を新設する。空調機更新に伴い、空調配管、ドレン、計装設備、電気設備、内装設備の更新等を行う。

3. 工事範囲

設計図に示す範囲。

4. 工期

自 契 約 日

至 令和 8 年 1 月 3 0 日

5. 工事場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町4002番地

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」という）構内

「常陽」運転管理棟南側の建家

6. 工事用電力、水及び土地

1) 工事用電力は無償とする。ただし、使用については承諾を得ること。

2) 工事用水は無償とする。ただし、使用については承諾を得ること。

3) 仮設物等を設置する土地は無償貸与とする。ただし、使用については承諾を得ること。

7. 支給品、貸与品

無

8. 管理区域作業の有無

無

9. 別途工事

無し

10. 図書の優先順位

すべての設計図書は、相互に補完するものとする。ただし、設計図書間に相違がある場合の優先順位は、次の(1)から(3)の順番のとおりとし、これにより難しい場合は、「12. 疑義」による。

(1) 機構の文書による指示

(2) 工事仕様書

(3) 設計図

11. 検収条件

本仕様書の「16. 検査等」の(8)に定める検査に合格したことをもって検収とする。

12. 疑義

設計図書に定められた内容に疑義が生じたり、現場の納まり又は取合い等の関係で、設計図書によることが困難又は不都合な場合が生じたときは、速やかに監督員に報告し指示を受ける。

13. 軽微な変更

現場の納まり又は取合い等の関係で、材料の寸法、取付け位置又は取付け工法の軽微な変更は、監督員と協議のうえ施工する。

14. 準拠すべき法令、規則並びに規格、基準等

工事の施工にあたり、適用を受ける関係法令等を遵守し、工事の円滑な進行を図る。本工事に準拠すべき法令、規則並びに規格、基準等は設計図書に記載なき限り、原則として以下を適用する。

(■印を適用する。)

■建築基準法関係法令

■労働安全衛生法関係法令

■消防法関係法令

■国土交通省 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）

■国土交通省 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）

■国土交通省 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）

■国土交通省 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）

■国土交通省 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）

■国土交通省 公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）

□国土交通省 土木工事共通仕様書

■経済産業省 電気設備技術基準・解釈

■日本産業規格及び関係規格

■日本電気協会 内線規程

□土木学会 コンクリート標準示方書

■その他関係法令、規格・基準、機構規定類

15. 渉外事項

(1) 工事の着手、施工、完成に当たり、関係官公署その他の関係機関への必要な届出・手続き等を請負人の負担により遅滞なく行う。また、これら届出・手続き等を行うに当たっては、その内容について、あらかじめ監督員に報告する。

(2) 工事施工に起因する第三者の苦情処理及び損害復旧については、請負人の負担と責任により遅滞なく行う。

(3) 工事施工における周辺住人への渉外対応は、機構監督員と十分調整し行なうこと。

16. 検査等

(1) 使用する材料は、調達する前に製作メーカーリストおよび仕様を提出し、監督員の承諾を得たも

のを使用すること。ただし、あらかじめ監督員の承諾を受けた場合は、資料の提出を省略することができる。

- (2) 現場に搬入した材料は、種別ごとに監督員の検査を受ける。ただし、あらかじめ監督員の承諾を受けた場合は、この限りではない。
- (3) 現場に搬入した材料のうち、変質等により工事に使用することが適当でないと監督員の指示を受けたものは、直ちに工事現場外に搬出する。
- (4) 設計図書に定められた場合及び監督員より指示された工程に達した場合は、監督員の検査を受ける。
- (5) 必要に応じて試験・検査要領書を作成し、監督員の承諾を受ける。
- (6) 監督員が指定する試験・検査の判定のために使用する測定機器又は試験装置は、定められた期間ごと又はその使用前に校正及び調整されたものとし、試験成績表（写し）を提出して監督員の確認を受ける。
- (7) 関係法規、条例で定められた官公署等の立会検査及び試験は、事前に監督員の立会いにより予備検査又は試験を行う。
- (8) 工事完成後、外観、員数、寸法、性能等が満足していることを機構検査員の立会いにより検査を受ける。

17. 安全衛生管理、環境保全等

(1) 安全衛生管理

- ① 「建築基準法」、「労働安全衛生法」その他関係法令等によるほか、「建設工事公衆災害防止対策要綱」（建設省経建発第1号）及び機構制定の「安全管理仕様書」に従い、工事の施工に伴う事故・災害の防止に努める。
- ② 当該工事におけるリスクアセスメントを実施し、適切な対応を図る。
- ③ 工事現場及び周辺区域において火気の使用や溶接作業等を行う場合は、火気の手扱いに十分注意するとともに、適切な消火設備、防災シート等を設けるなど、火災の防止措置を講ずる。使用する機器は事前に点検を実施し、異常の無いことを確認するとともに、使用中も必要に応じ適宜点検を実施すること。
- ④ 全作業員の安全意識の高揚に努めるとともに、安全作業の習慣化や作業規則の厳守等に対する安全教育の徹底に努める。
- ⑤ 工事現場は、常に整理整頓を励行し、かつ清潔に保つものとする。
- ⑥ 現場事務所（設置しない場合は工事場所）には作業表示板を設置し、第三者への工事周知を行う。作業表示板の近傍には「工事安全看板」及び「労働災害保険番号」等の表示も行う。
又、建設業法第3条に掲げる、政令で定める軽微な建設工事以外の工事では「建設業の許可」の表示も合わせて行う。
- ⑦ 請負人は、建屋床、壁、天井等を開口、切断する場合や構内で掘削等を行う場合は、事前に埋設物等の所在を確認すること。

(2) 環境保全

- ① 請負人は、機構で実施している「環境配慮管理規則」に基づく環境配慮活動に協力すること。
- ② 請負人は、本工事の実施にあたり、その工事内容を熟知して、必要な環境保全対策を講じるものとする。
- ③ 「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」、「建設副産物適正処理推進要綱」（建設省経建発第3号）に従い工事の施工に伴う環境の保全に努めるとともに、マニフェストの写しを機構に提出すること。
- ④ 工事の施工の各段階において、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の影響が生じないように、周

辺環境の保全に努める。

⑤ 作業上で使用する化学製品の取扱いにあたっては、当該製品の製造所が作成した安全データシート(SDS)を常備し、記載内容の周知徹底を図り、作業者の健康、安全の確保及び環境保全に努める。また、機構に SDS の写しを提出する。

⑥ 請負業者は、作業で使用する建設機械等及び提出図書等で使用する物品について「国等による環境物品の調達等の推進等に関する法律（グリーン購入法）」を遵守し、再生品の使用・省エネ対応に配慮した調達に努めること。

(3) 交通安全管理

① 工事材料及び土砂等の搬送において交通に影響が生ずるような計画並びに通行経路の選定その他車輛の通行に関する事項については、関係部署と十分打合せのうえ、交通安全管理を行う。

② 道路交通法並びに構内交通ルールを遵守し、工事現場周辺の交通に障害を与えないよう努める。万一生じた紛争は、請負人の責任において解決する。

(4) 災害時の措置

災害及び事故が発生した場合は、人命の安全確保を優先するとともに、二次災害の防止に努める。また、速やかにその経緯等（日時、場所、原因、状況、被害者氏名、応急処置、その後の対策等）を監督員に報告する。

(5) 火災・人身事故等が発生した場合は、機構の定める通報連絡基準に則ること。

18. 品質保証

(1) 本工事に係る請負人の品質保証について、品質マネジメント計画書の提出を求めた場合にあっては、請負人は速やかに同計画書を提出する。

(2) 品質マネジメント計画書に記載された内容を確認するため、請負人に対する品質保証監査を機構が実施する場合は、これに協力する。

19. 建設業退職金共済制度

(1) 請負人を含め当該工事に関係する建設業者は、建設業退職金共済制度（以下「建退共」という。）に加入し、機構に掛金収納書を提出する。

(2) 現場事務所及び工事現場の出入り口等の見やすい場所に、建退共適用事業主工事現場標識（シール）を掲示する。

20. 施工体制の管理

「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」、「建設業法」及び機構「施工体制管理基準」に基づき、機構が主任技術者又は監理技術者の専任に関する点検、施工体制台帳等に関する点検を行うことを特記された場合は、点検に協力する。

21. 現場代理人

本工事は、以下の条件を全て満たした場合には、工事請負契約条項第 12 条第 3 項に基づき現場代理人について工事現場における常駐を要しないこととすることができる。

(1) 現場代理人不在の場合でも、緊急時連絡体制が敷かれていることが確認できること。

(2) それぞれの工事毎に現場代理人の代理を定め、常駐させること。

（大洗作業責任者等教育受講修了者を原則とする。）

(3) 常駐を要しない工事数は 2 工事までとし、施工場所は大洗原子力工学研究所構内とする。

(4) 大洗原子力工学研究所構外で行う工事との兼務は認めないものとする。また、当機構発注以外の工事との兼務も同様とする。

22. 週休 2 日促進工事

- (1) 本工事は発注者が月単位の週休 2 日に取り組むことを指定する週休 2 日促進工事（発注者指定方式）である。

週休 2 日の考え方は以下のとおりである。

- ① 「月単位の週休 2 日」とは、対象期間において、全ての月で 4 週 8 休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。
- ② 「通期の週休 2 日」とは、対象期間において、4 週 8 休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。
- ③ 「対象期間」とは、工事着手日（現場に継続的に常駐した最初の日）から工事完成日までの期間をいう。なお、年末年始 6 日間、夏季休暇 3 日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間のほか、発注者があらかじめ対象外とした内容に該当する期間、受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間等は含まない。
- ④ 「現場閉所」とは、巡回パトロールや保守点検等を除き、現場事務所での作業を含めて 1 日を通して現場が閉所された状態をいう。
- ⑤ 「月単位の 4 週 8 休以上」とは、対象期間内の全ての月ごとに現場閉所日数の割合（以下、「現場閉所率」という。）が、28.5%（8 日/28 日）以上の水準に達する状態をいう。ただし、暦上の土曜日・日曜日の日数の割合が 28.5%に満たない月においては、当該月の土曜日・日曜日の合計日数以上の現場閉所を行っている状態をいう。

なお、現場閉所率の算定においては、降雨、降雪等による予定外の現場閉所日や猛暑による作業不能日についても現場閉所日数に含めるものとする。また、現場閉所日を原則として土曜日・日曜日としない場合においては、上記の「土曜日・日曜日」を受発注者間の協議により変更できるものとする。

- ⑥ 「通期の 4 週 8 休以上」とは、対象期間内の現場閉所率が、28.5%（8 日/28 日）以上の水準に達する状態をいう。なお、現場閉所率の算定においては、降雨、降雪等による予定外の閉所日や猛暑による作業不能日についても現場閉所日数に含めるものとする。
- (2) 受注者は、工事着手前に、月単位の週休 2 日の取得計画が確認できる現場閉所予定日を記載した「実施工程表」等を作成し、監督員の確認を得た上で週休 2 日に取り組むものとする。工事着手後に、工程計画の見直し等が生じた場合には、その都度、「実施工程表」等を提出するものとする。また、施設管理者の承諾を前提に週休 2 日促進工事である旨を仮囲い等に明示する。
- (3) 監督員は、受注者が作成する現場閉所日が記載された「実施工程表」等により、対象期間内の現場閉所日数を確認する。なお、監督員が現場閉所日数を確認するために現場閉所日を記載した「実施工程表」等の追加提出を指示した場合には、その都度、監督員の指示従い資料を提出すること。
- (4) 本工事は、月単位の 4 週 8 休以上（現場休息率 28.5%（8 日/28 日）以上）の達成を前提として労務費を補正して予定価格を作成しており、発注者は、現場閉所の達成状況を確認し、月単位の 4 週 8 休に満たない場合は補正係数を除し、請負代金額のうち労務費補正対象部分を減額変更とする。
- (5) 明らかに受注者側に月単位の週休 2 日又は通期の週休 2 日に取り組む姿勢が見られなかった場合については、内容に応じて工事成績評定から点数を減ずる措置を行うものとする。

23. 提出図書

請負人は、次表に示す図書を定められた期限内に遅滞なく監督員に提出する。

(■印のものを提出すること。)

図 書 名	部 数	期 限	摘 要
■ 現場代理人届	1	契約後 14 日以内	現場代理人の兼務可
■ 主任技術者又は監理技術者届	1	〃	
■ 着工届	1	〃	
□ 品質マネジメント計画書	1	〃	
■ 下請負業者届	1	施工 7 日前	約定工程、週間工程、月間工程
■ 施工体制台帳・施工体系図	1	〃	
■ 作業員名簿	1	〃	
■ 工程表	1	その都度	
■ 施工計画書	2	施工 7 日前	
■ 工事安全組織・責任者届	1	〃	
■ 一般安全チェックリスト	1	〃	
■ リスクアセスメントシート	1	〃	
■ 施工図又は製作図	2	施工・製作 7 日前	
■ 使用材料届	1	その都度	
■ 試験・検査申請書	1	〃	
■ 試験・検査報告書	2	〃	
■ 竣工検査申請書	1	検査 3 日前	
■ 請求書・竣工届	1	竣工日	
■ 工事写真（着工、竣工写真含む）	1	竣工後 21 日以内	機構様式 カラー写真、アルバム入り
□ 竣工原図	1	〃	設計図サイズ
■ 竣工 CAD データ	1	〃	DXF 又は DWG
■ 竣工図又は完成図書	2	〃	竣工図は、原則として A 3 版を 2 ッ 折り製本
□ 保証書	※	竣工後 21 日以内	監督員の指示するもの
■ 運転取扱説明書	2	竣工日	
■ 付属品・予備品明細書	2	〃	
□ 調達要求事項の適合状況確認書	1	〃	
■ 打合せ議事録	1	その都度	
□ 校正記録表	1	〃	
■ 工事日報	1	作業日毎	
■ 官公庁又は所内手続き等書類	※	その都度	

(※：監督員の指示する部数)

(承諾の方法)

「承諾」は次の方法で行なう。

原子力機構は、承諾のために提出された図書を受領したときは、期限日を記載した受領印を押印して返却する。また、当該期限までに審査を完了し、承諾しない場合には修正を指示し、修正等を指示しないときは、承諾したものとする。

Ⅱ. 特 記 事 項

1. 機器設備工事

1 階、2 階の各部屋に設置している空冷式パッケージ空調機を 4 組更新及び空調機を 1 組新設する。電源は 3 相 200V 仕様とする。空調機は施工後試運転を行い、試験成績表を提出する。詳細については設計図の機器表による。

1-1 据付

更新する空調機の室外機は既設コンクリートブロック架台上に設置する。また、新設空調機の室外機は新設コンクリートブロック架台上に設置する。架台と室外機の間には防振ゴムを入れ溶融亜鉛メッキ製のボルトナットにて固定し外壁から転倒防止を施す。室内機の吊りボルトには振れ止めを施す。

ACP-5 系統は冷媒を追加充填するため、充填作業は充填回収業者にて施工を行うこと。空調機に、部屋名及び機器番号を表示する。

1-2 撤去

M-3 図に示す既設空調機は冷媒回収を行った後撤去し、化粧パネル部及びフィルタ及び内張り保温等を分別する。回収した冷媒は、適正に処分し破壊証明書又は再生証明書を提出する。

常陽渡り廊下の AC-1 壁掛け空調機の 1 組は冷媒回収を行い撤去とする。なお、撤去した後の冷媒管の壁貫通部はステンレス板等の取付けにより雨が入らないように塞ぐ。

2. 配管設備工事

空調機の設置に伴い、冷媒管及びドレン管等の更新を行う。屋外の支持金物はステンレス製とする。公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）により冷媒管は気密試験、ドレン管は通水試験を行う。

配管材料の仕様は下記による。

2-1 配管材料

(1) 冷媒管

冷媒用被覆銅管 JIS H 3300 ペアコイル、シングルコイル

(2) ドレン管

結露防止層付硬質塩化ビニル管 VP JIS K 6741 相当（参考メーカー：エスロン AC ドレン）

2-2 保温工事

冷媒管、ドレン管は下記の仕様にて保温工事を行う。

(1) 冷媒管

屋外：外装のみ（既製品化粧カバー）

(2) ドレン管

既設塩ビ管接続補修部：アルミガラスクロス化粧保温筒＋アルミガラスクロス粘着テープ

2-3 撤去工事

既設空調機の撤去に伴い冷媒管及びドレン管の撤去を行う。

3. 計装設備工事

3-1 計装配線工事

更新する空調機系統の渡り配線は既設配線を再使用とし、冷媒管共巻きで布設する。新設空調機は設計図の範囲まで新設渡り配線を布設する。また、室内機のリモコンは更新及び新設する。

なお、室内機のメーカーにより既設機器端子台の接続位置が遠くなる場合は、ケーブル等を延長し接続する。

3-2 撤去工事

ACP-1、2、4、5 及び AC-1 の 5 台の既設リモコンを撤去する。

4. 付帯工事

4-1 仮設足場、養生

空調配管布設及び配線作業に伴い、部屋内に脚立足場を設置して天井内を明るくして作業すること。

部屋内で作業する時は、盤、什器にほこり等が掛からないように、ビニル等で養生を施してから作業する。

4-2 廃棄物処分

工事で発生した廃材の内、金属廃材は、構内指定場所の鉄材置場に運搬処分する。保温材、合成樹脂製電線管、ボード類は、I. 一般事項、17、(2)、③により適正に処理する。また、既設空調機内のプラスチック類及び保温材等は、分別すること。

5. 電気設備工事

5-1 配線工事

- a) ACP-1-1、ACP2-1、ACP4-1 については、既設室内機に接続されているケーブルを離線し室内機更新後に再接続を行う。
- b) ACP-1～ACP-5 (ACP-3 を除く) については、既設室外機に接続されているケーブルを離線し、室外機更新後に再接続を行う。
- c) ACP-6 については、P-1 盤から新設室外機 ACP-6 まで EM-EEF2. 0-3C、EM-IE2. 0-1C を敷設し接続を行う。
- d) ACP5-1、ACP5-2 については、L-2 盤から新設室内機まで EM-EEF2. 0-3C を敷設し接続を行う。

5-2 配管工事

- a) 既設室外機の撤去に伴い、ACP-1～ACP-5 (ACP-3 を除く) については、既設室外機に接続されている既設配管を撤去する。
- b) 既設屋外プルボックスから新設室外機間に電線管 (G22) × 2、電線管 (G28) × 3 及び金属製可とう電線管 (被覆付) を新設する。

5-3 照明工事

室内機更新に伴い、干渉する各室の天井照明器具の取外し再取付け、ケーブルの再接続を行

う。

5-4 放送設備工事

室内機更新に伴い、干渉する各室の天井埋込スピーカーの取外し再取付け、ケーブルの再接続を行う。

5-5 分電盤改修工事

分電盤の ELCB 及び MCCB を更新する。

5-6 撤去工事

渡り廊下の既設空調機の撤去に伴い分電盤から空調機（屋内機、屋外機）までの配管（E25）、ケーブル（CV-5.5sq-3C）及び開閉器箱（ELCB3P30A）の撤去を行う。

6. 内装改修工事

空調設備の更新に伴い、1 階 A 室、B 室、通路、便所、廊下(1)、2 階 C 室、D 室、E 室、廊下(2)の天井の改修を行う。

6-1 天井撤去

設計図に示す箇所の天井材及び軽量鉄骨天井下地材を撤去する。残置箇所については、破損しないよう十分注意すること。

空調機新設箇所（2 箇所）及び天井点検口新設箇所（3 箇所）については、天井材及び軽量鉄骨天井下地材を撤去し、空調機更新箇所の天井開口補強（3 箇所）については、空調機拡大に伴う天井材の切り込み及び既存開口補強材を撤去する。なお、天井材のみの撤去及び天井点検口取付部分の撤去位置については、機構担当者の指示によるものとする。

撤去材の処分は、法令に則り処分するものとし、ボード類は構外の処分場に、金属類は構内の指定場所に運搬処分する。

6-2 軽量鉄骨天井下地

空調機新設箇所（2 箇所）、空調機更新箇所（3 箇所）、天井点検口新設箇所（3 箇所）について、軽量鉄骨天井下地材で開口補強を行う。なお、空調機更新箇所の開口補強寸法は、参考値とし、C 室、D 室の空調機更新箇所（3 箇所）の天井開口補強は、既存部材を再利用する。

6-3 天井ボード貼

撤去した天井ボードの復旧を行う。材料は既存と同じく、9.5 ミリ化粧石膏ボード(455×910)の不燃材とする。

6-4 天井点検口

1 階廊下(1)及び通路、2 階 E 室の天井にアルミ製、450 角の天井点検口を取付ける。取付箇所については、既存天井材の撤去の際、機構担当者の指示により決定する。

7. 試験・検査

試験検査は、監督員と協議して、検査項目、内容を明確にする。

8. 火気使用

火気使用については、機構様式の火気使用許可願を提出して許可を得てから作業する。作業する前には、現場の状況を確認し適切な処置をとること。

9. 安全措置

各部屋及び通路、渡り廊下の作業を行うときは、作業エリアに第3者が入らないようにカラーコーン等で囲み安全通路を確保する。配管のような長物を運搬する時は周囲確認をして移動する。

10. アスベスト事前調査

本工事の着手前に、既存天井材の9.5ミリ化粧石膏ボードについてサンプルを採取し、アスベストの有無を分析する。調査の結果、アスベストの含有が確認された場合には、別途協議を行うものとする。

空調機器表（更新）

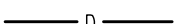
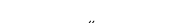
記 号	機 器 名 称	台数		仕様				設置場所	備考
		室外機 〈台〉	室内機 〈台〉	冷房能力 〈KW〉	暖房能力 〈KW〉	電源	圧縮器(参考) 〈kW〉		
ACP-1 ACP-1-1	空冷ヒートポンプ式 パッケージエアコン（耐重塩害仕様） （天井カセット型2方向）	1	1	7.1 7.1	8.0 8.0	3φ200V	1.6	屋外 A室	リモコンSW取付本工事 室外機基礎（再使用） R32又はR410A
ACP-2 ACP-2-1	空冷ヒートポンプ式 パッケージエアコン（耐重塩害仕様） （天井カセット型2方向）	1	2	10.0 5.0	11.2 5.6	3φ200V	2.1	屋外 B室	リモコンSW取付本工事 室外機基礎（再使用） R32又はR410A
ACP-4 ACP-4-1	空冷ヒートポンプ式 パッケージエアコン（耐重塩害仕様） （天井カセット4方向）	1	1	7.1 7.1	8.0 8.0	3φ200V	1.6	屋外 C室	リモコンSW取付本工事 室外機基礎（再使用） R32又はR410A
ACP-5 ACP-5-1 ACP-5-2	空冷ヒートポンプ式 ビルマルチ パッケージエアコン（耐重塩害仕様） （天井カセット4方向） （天井カセット2方向）	1	2 1	14.0 5.0 5.6	16.0 5.6 6.3	3φ200V	3.5	屋外 D室 E室	リモコンSW取付本工事 室外機基礎（再使用） R32又はR410A 冷媒管30mを超えるので 室内機液管サイズアップ
ACP-6 ACP-6-1	空冷ヒートポンプ式 パッケージエアコン（耐重塩害仕様） （天井カセット2方向）	1	1	5.0 5.0	5.6 5.6	3φ200V	1.2	屋外 通路	リモコンSW取付本工事 室外機基礎（新設） R32又はR410A

室外機基礎（再使用）は既製品
（商品名：スライドブロック相当品）

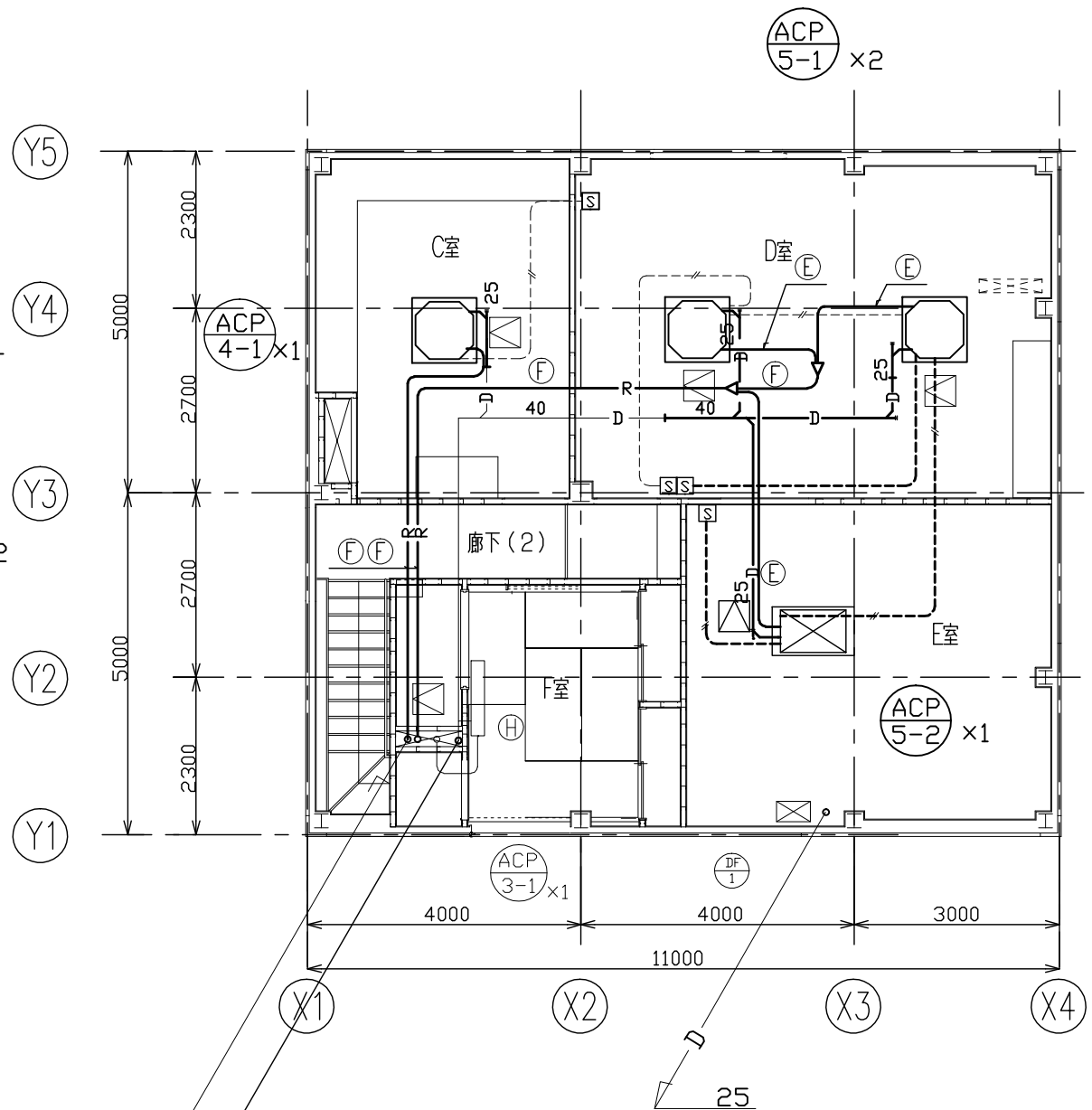
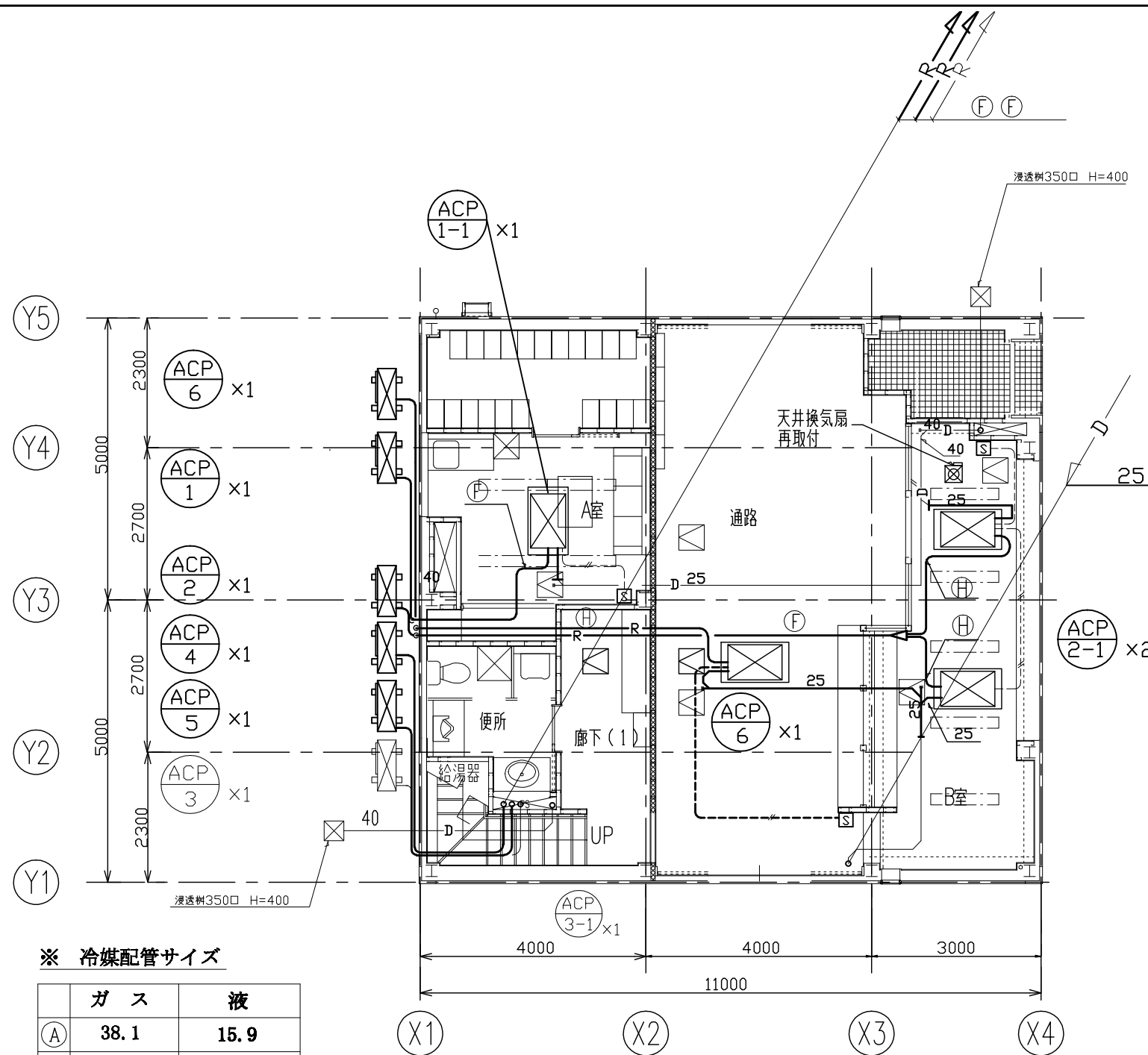
注 記

1. ACP-電源送りは屋外機まで電気工事とし、屋内機への渡りは本工事
2. ACPの渡り配線（電源・制御）は再使用とし冷媒管共巻とする（本工事）
新設ACPの渡り配線（電源・制御）は冷媒管共巻とする（本工事）
配線仕様…電源線：CV2.0[□]-3C、制御線：CVV1.25[□]-2C
新設配線仕様…電源線：CE2.0[□]-3C、制御線：CEES1.25[□]-2C
3. ACPの操作配線は再使用としねじ無し電線管内配線とする（本工事）
配線仕様：CVV1.25[□]-2C
ACP-5-2の操作配線は新設し天井下は既設管路内及び
ACP-6-1の操作配線は新設し天井下はメタルモール内とし、
隠ぺい部はPF管16内とする。（本工事）
4. ACPのリモコンSW本体、取付及び配線は本工事とする。

凡 例

記 号	仕 様
	スパイラルダクト
	冷 媒 配 管：被覆銅管（更新）
	ド レ ン 配管：保温付き硬質塩化ビニル管に更新
	操 作 配 線：CVV1.25 [□] -2C（PE16電線管共）再使用
	操 作 配 線：MEES0.75 [□] -2C（PE16電線管共）
	リモコンスイッチ（更新）

承認		検図		設計		縮尺	1/100	工事名称	「常陽」建家空調設備更新工事	図番	M-1
 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								図面名称	空調機器表（更新）、凡例		R7.5



※ 冷媒配管サイズ

	ガス	液
(A)	38.1	15.9
(B)	28.6	12.7
(C)	25.4	12.7
(D)	22.2	9.52
(E)	12.7	9.52
(F)	15.88	9.52
(G)	15.88	6.35
(H)	12.7	6.35
(I)	9.53	6.35

階高さ 1階～2階：3.5m
階高さ 2階～屋上階：3.2m

承認	検図	設計	縮尺	1/100	工事名称	「常陽」建家空調設備更新工事	図番	M-2
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					図面名称	1階2階空調設備更新平面図	日付	R7.5

空調機器表（撤去）

設置場所：渡り廊下

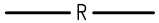
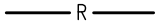
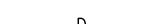
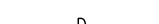
記 号	機 器 名 称	台数		仕 様					設置場所	型 式	備 考
		室外機 （台）	室内機 （台）	冷房能力 （KW）	暖房能力 （KW）	電 源	消費電力				
							冷房 （KW）	暖房 （KW）			
AC-1	空冷ヒートポンプ式 パッケージエアコン（耐塩害仕様） （壁掛け）	1	1	3.6	4.0	3φ200V	0.64	0.67	屋外	RAS-AP40SH	室外機基礎撤去本工事 新冷媒対応型 冷媒管4m、ドレン管13φ3m
				3.6	4.0				渡り廊下	RPK-A40K	

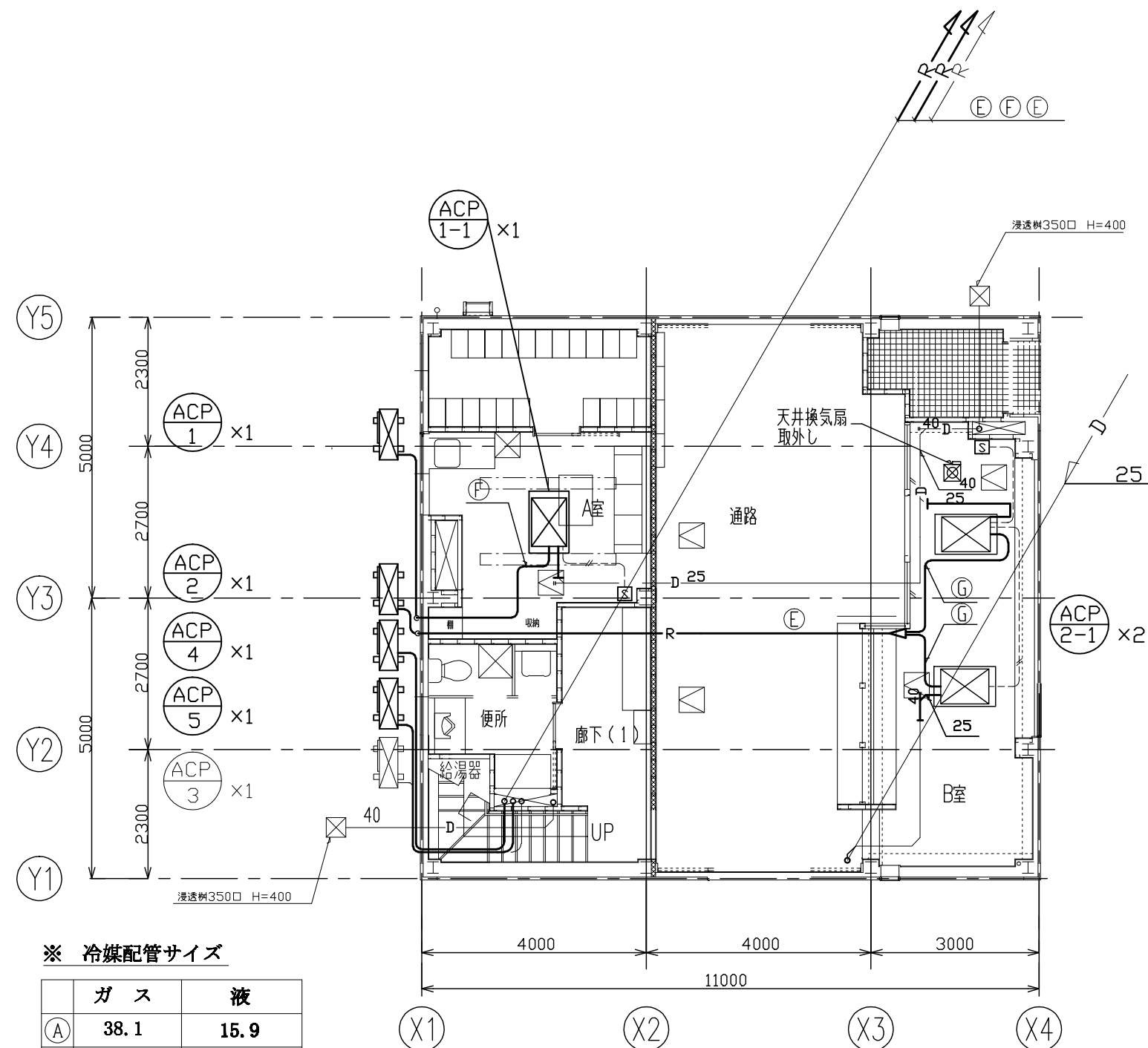
空調機器表（撤去）

記 号	機 器 名 称	台数		仕様					設置場所	型 式	備 考
		室外機 （台）	室内機 （台）	冷房能力 （KW）	暖房能力 （KW）	電 源	消費電力				
							冷房 （KW）	暖房 （KW）			
ACP-1	空冷ヒートポンプ式 パッケージエアコン（重耐塩害仕様） （天井カセット型2方向）	1		7.1	8.0	3φ200V	2.77	2.80	屋外	RAS-P80HVR	リモコンSW撤去本工事
ACP-1-1			1	7.1	8.0				A室	RCID-P80K	
ACP-2	空冷ヒートポンプ式 パッケージエアコン（重耐塩害仕様） （天井カセット型2方向）	1		10.0	11.2	3φ200V	3.72	3.82	屋外	RAS-P112HVR	リモコンSW撤去本工事
ACP-2-1			2	5.0	5.6				B室	RCID-P56K	
ACP-3	空冷ヒートポンプ式 パッケージエアコン（重耐塩害仕様） （壁掛け型）	1		4.0	4.5	3φ200V	1.57	1.46	屋外	RAS-MP45H	
ACP-3-1			1	4.0	4.5					RPK-MP45K	
ACP-4	空冷ヒートポンプ式 パッケージエアコン（重耐塩害仕様） （天井カセット4方向）	1		7.1	8.0	3φ200V	2.85	2.71	屋外	RAS-P80HVR	リモコンSW撤去本工事
ACP-4-1			1	7.1	8.0				C室	RCI-P80K	
ACP-5	空冷ヒートポンプ式 パッケージエアコン（重耐塩害仕様） （天井カセット4方向）	1		10.0	11.2	3φ200V	3.78	3.64	屋外	RAS-P112HVR	リモコンSW撤去本工事
ACP-5-1			2	5.0	5.6				D室	RCI-P56K	

撤去対象外

凡 例

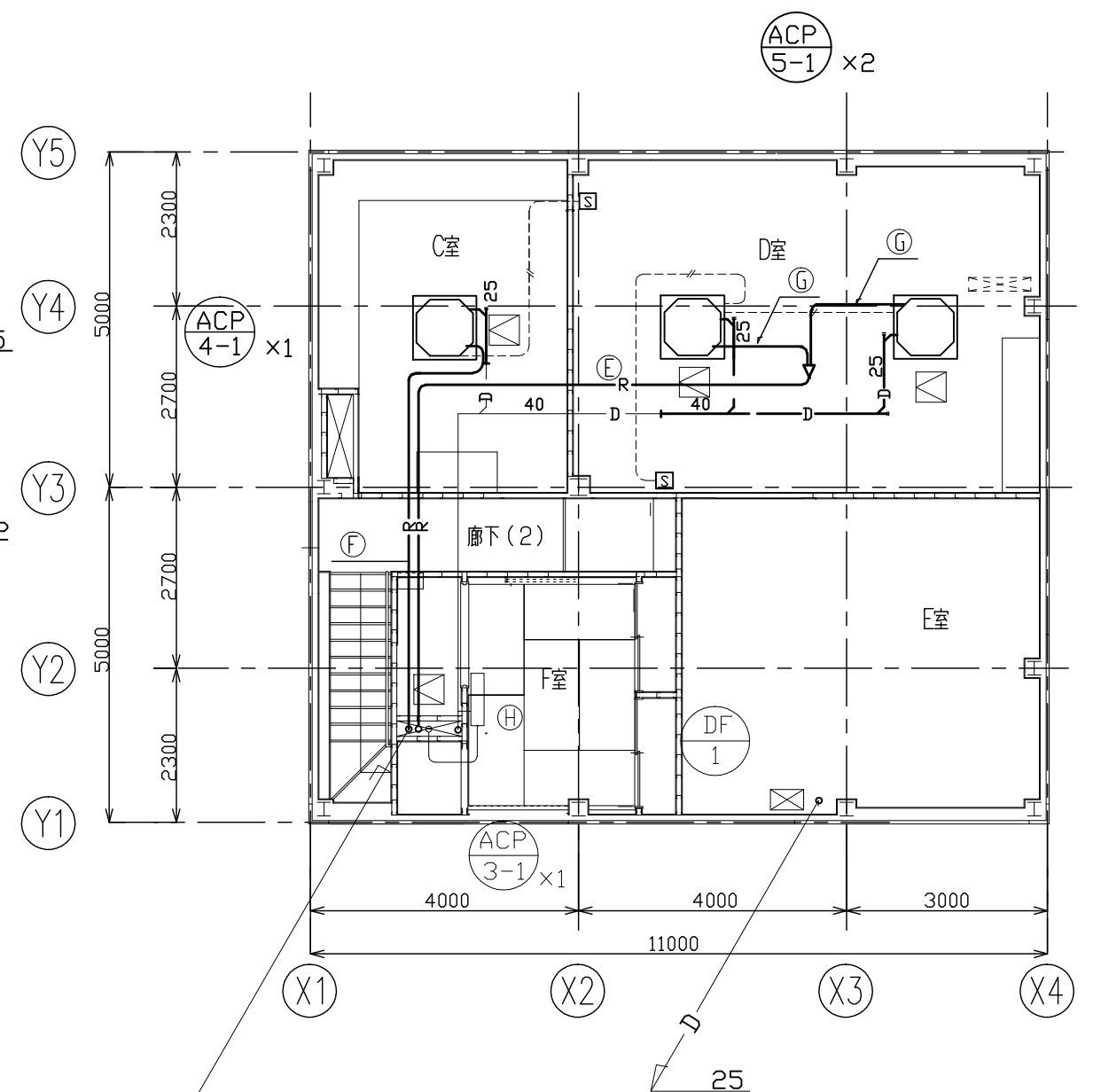
記 号	仕 様
	スパイラルダクト
 R 	冷 媒 配 管：被服銅管（撤去）
 D 	ド レ ン 配管：硬質塩化ビニル管（VP）撤去
 D 	ド レ ン 配管：硬質塩化ビニル管（VP）既設
	操 作 配 線：CVV1.25 [□] 2C（PE16電線管共）再使用
	リモコンスイッチ 撤去

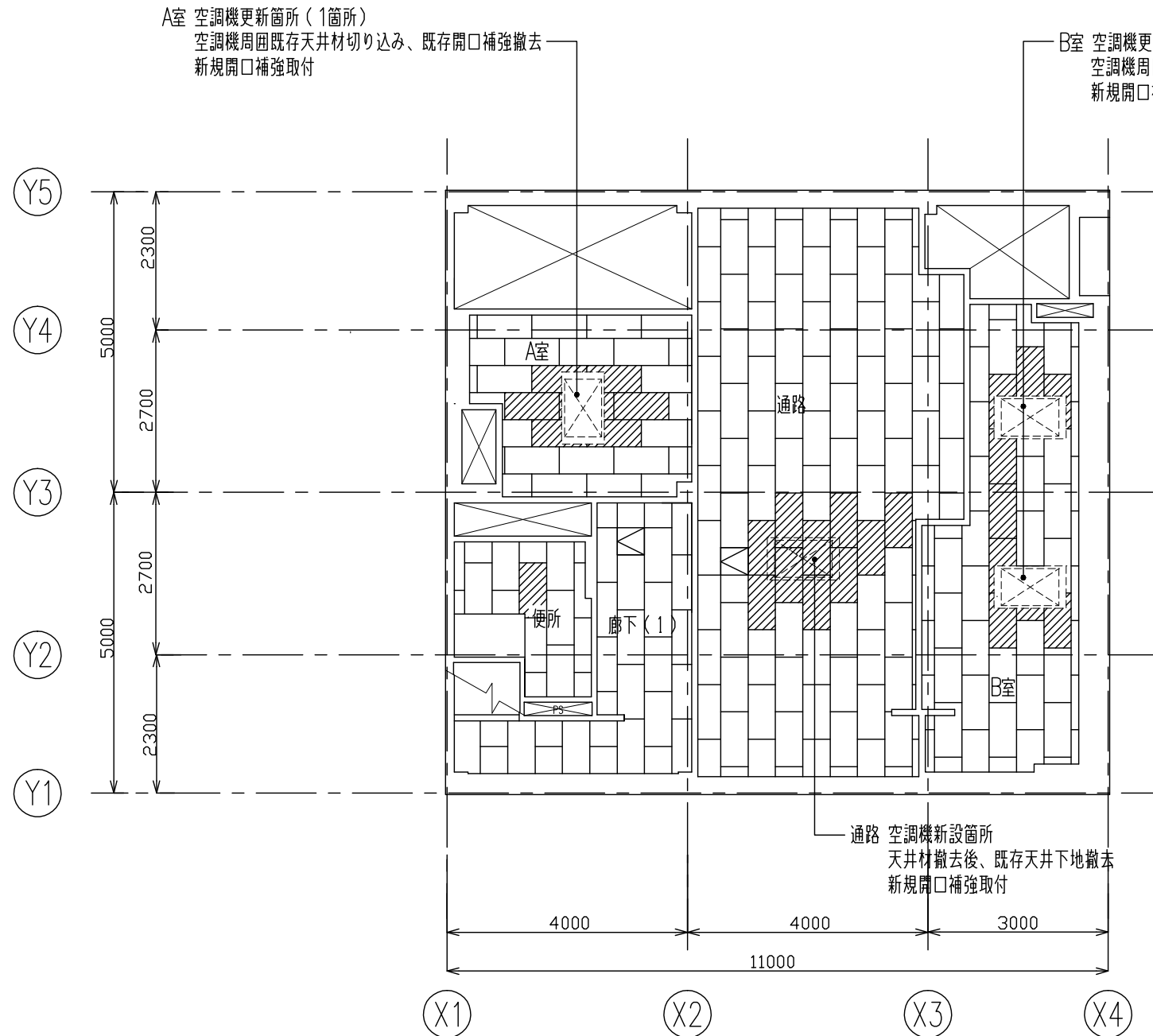


※ 冷媒配管サイズ

	ガ ス	液
Ⓐ	38.1	15.9
Ⓑ	28.6	12.7
Ⓒ	25.4	12.7
Ⓓ	22.2	9.53
Ⓔ	19.05	9.53
Ⓕ	15.88	9.53
Ⓖ	15.88	6.35
Ⓗ	12.7	6.35
Ⓘ	9.53	6.35

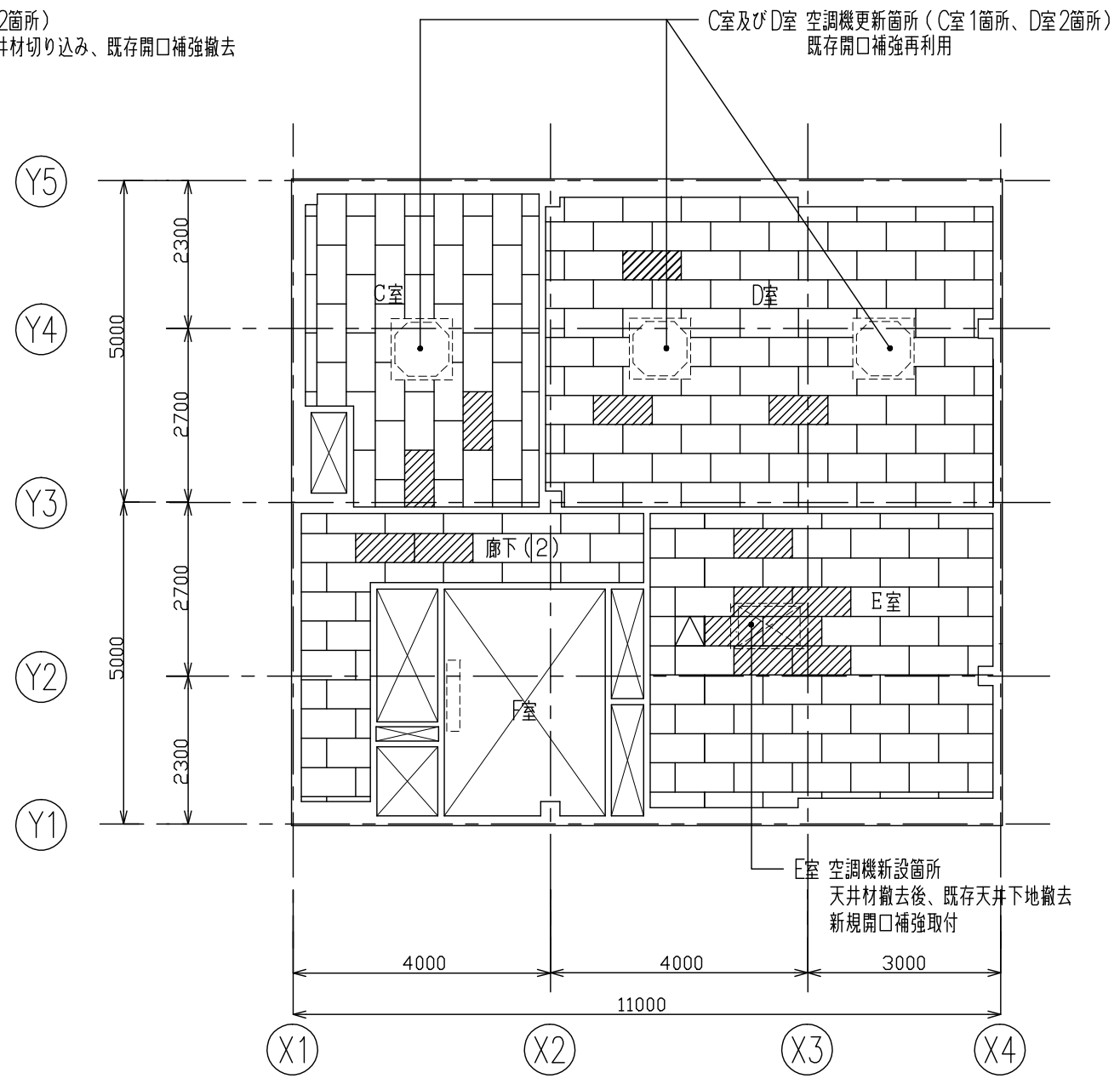
階高さ 1 階～2 階：3.5m
階高さ 2 階～屋上階：3.2m





1 階天井伏図

SCALE 1 : 100

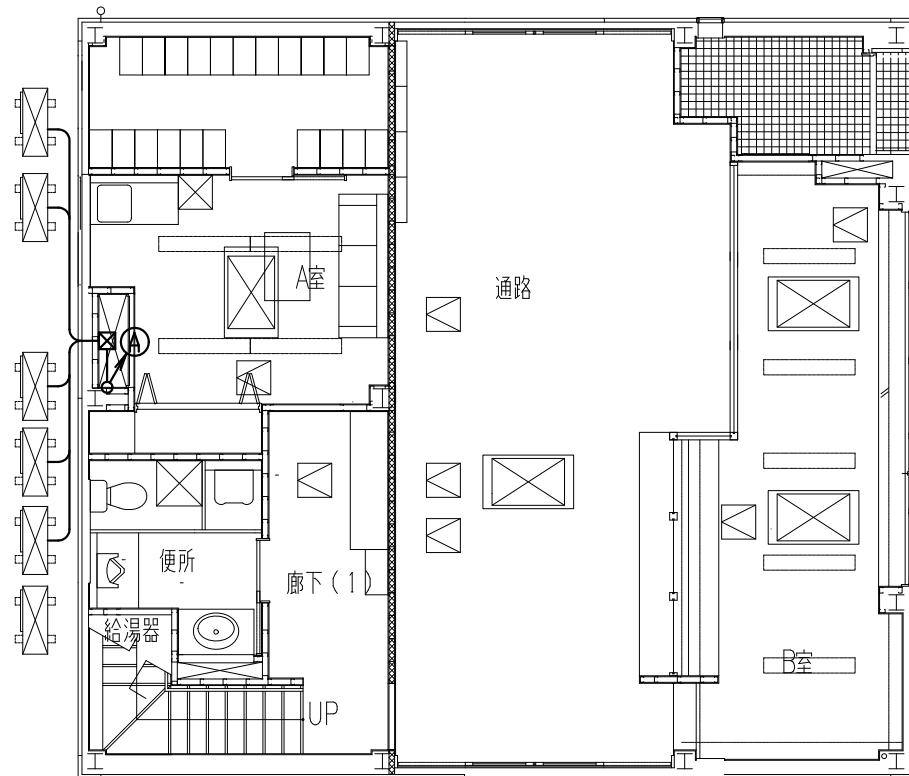


2 階天井伏図

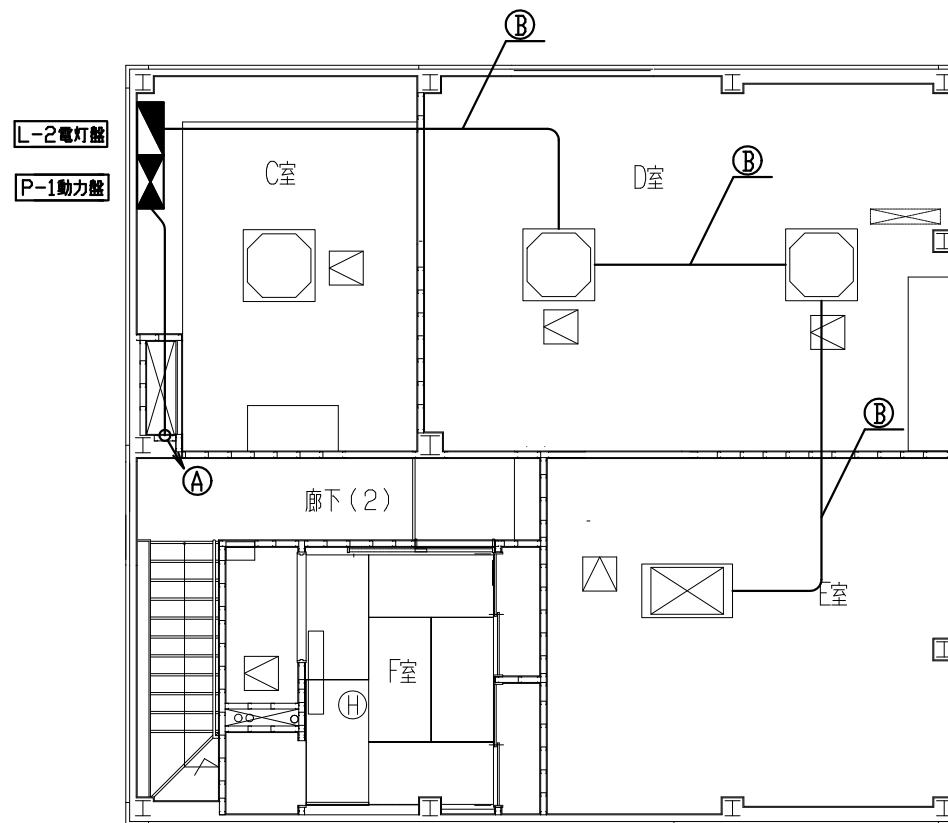
SCALE 1 : 100

- : 天井点検口 アルミ製 450角（3箇所）
（既存天井材及び軽量鉄骨天井地下撤去後、開口補強取付）
- ▨ : 天井撤去復旧箇所を示す（9.5mm化粧石膏ボード、不燃材）

承認		検図		設計		縮尺	1/100	工事名称	「常陽」建家空調設備更新工事	図番	A-1
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								図面名称	1 階2階天井伏図	日付	R7.5



1 階電気設備幹線平面図



2 階電気設備幹線平面図

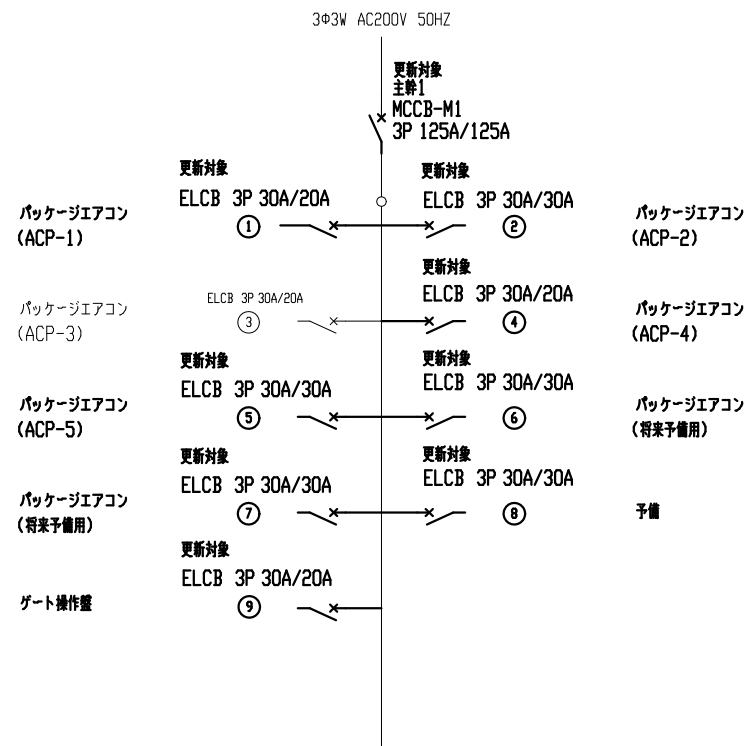
回路	空調系統	ケーブル線種	施工方法	行先
①	ACP-1	CV3.5 -4C	再使用（離線・再接続）	P-1動力盤 ELCB①
	ACP-2	CV5.5 -4C	再使用（離線・再接続）	P-1動力盤 ELCB②
	ACP-4	CV3.5 -4C	再使用（離線・再接続）	P-1動力盤 ELCB③
	ACP-5	CV5.5 -4C	再使用（離線・再接続）	P-1動力盤 ELCB④
	ACP-6	EM-EEF2.0 -3C EM-IE2.0	新設 新設	P-1動力盤 ELCB⑤ P-1動力盤 ELCB⑥
②	ACP-5-1	EM-EEF2.0 -3C	新設	L-1電灯盤 ELCB⑦

承認	検図	設計	縮尺	1/100	工事名称	「常陽」建家空調設備更新工事	図番	E-1
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					図面名称	電気設備幹線平面図	日付	R7.5

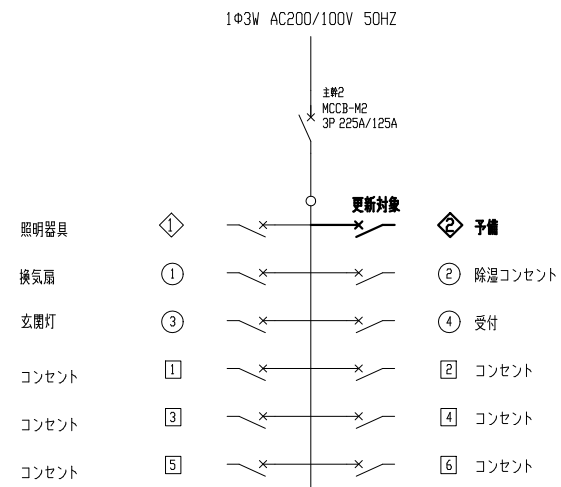
改修前

改修後

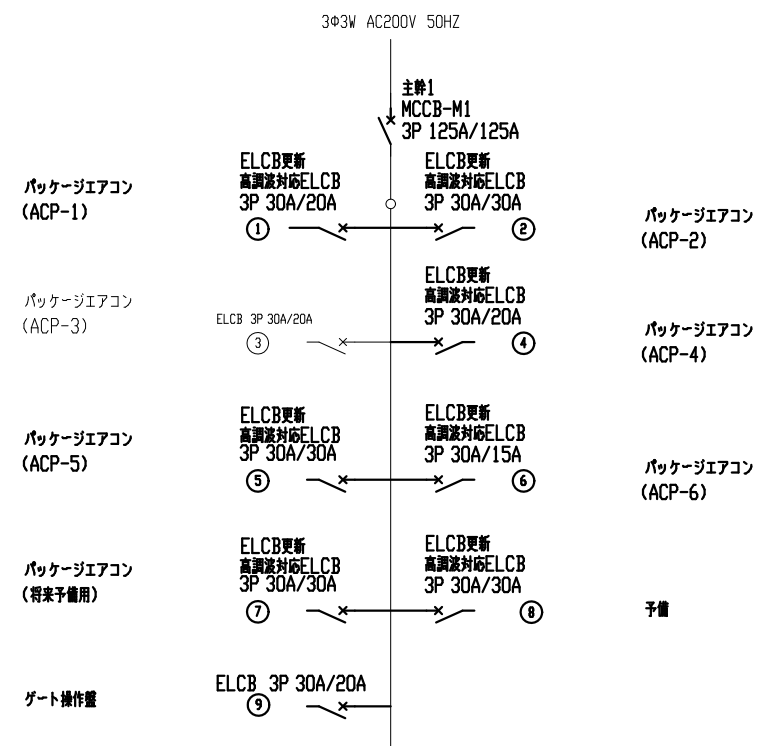
P-1動力盤



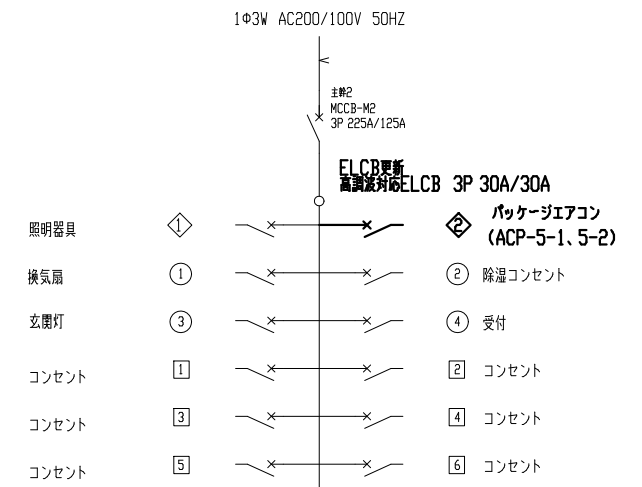
L-1 電灯盤



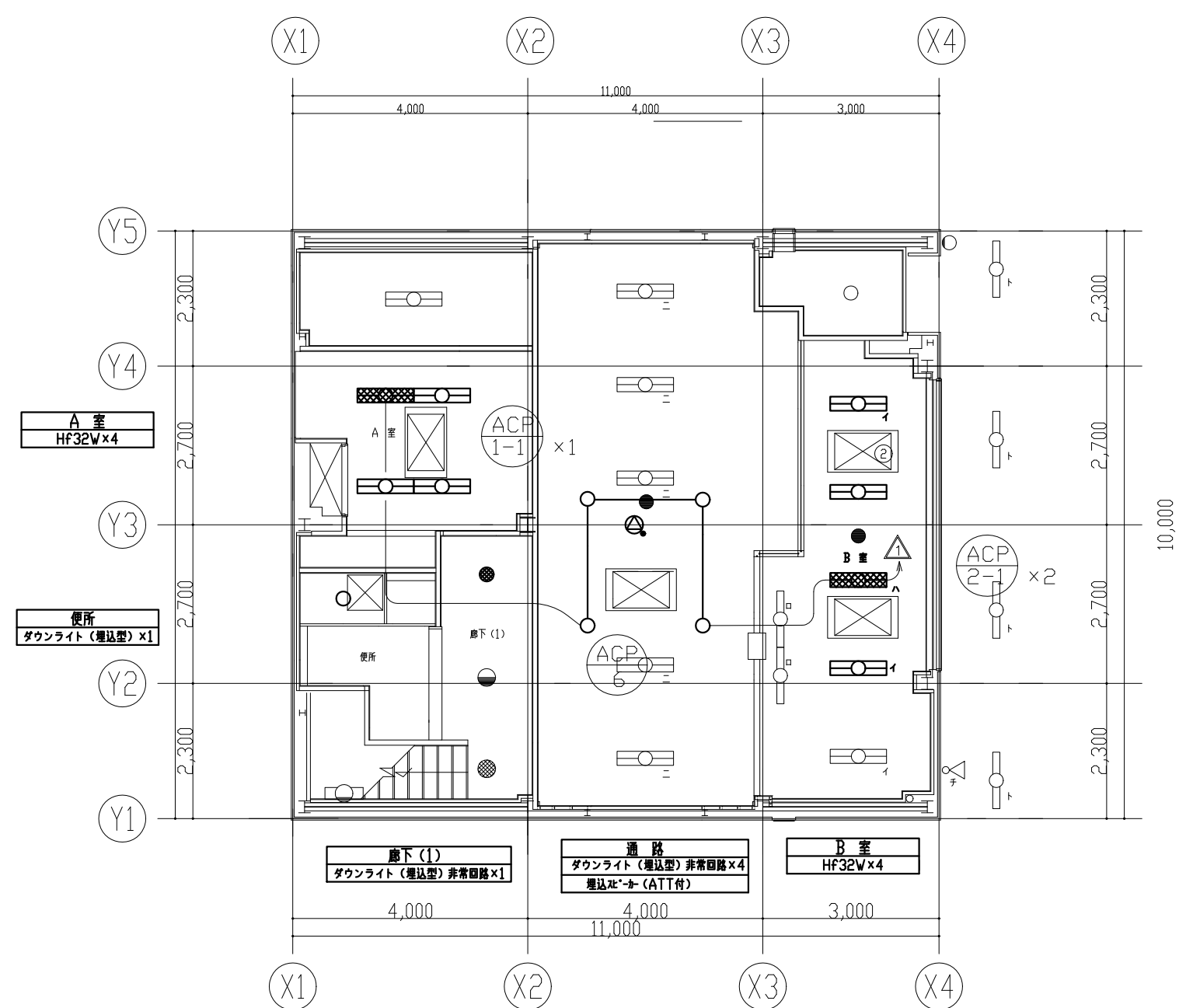
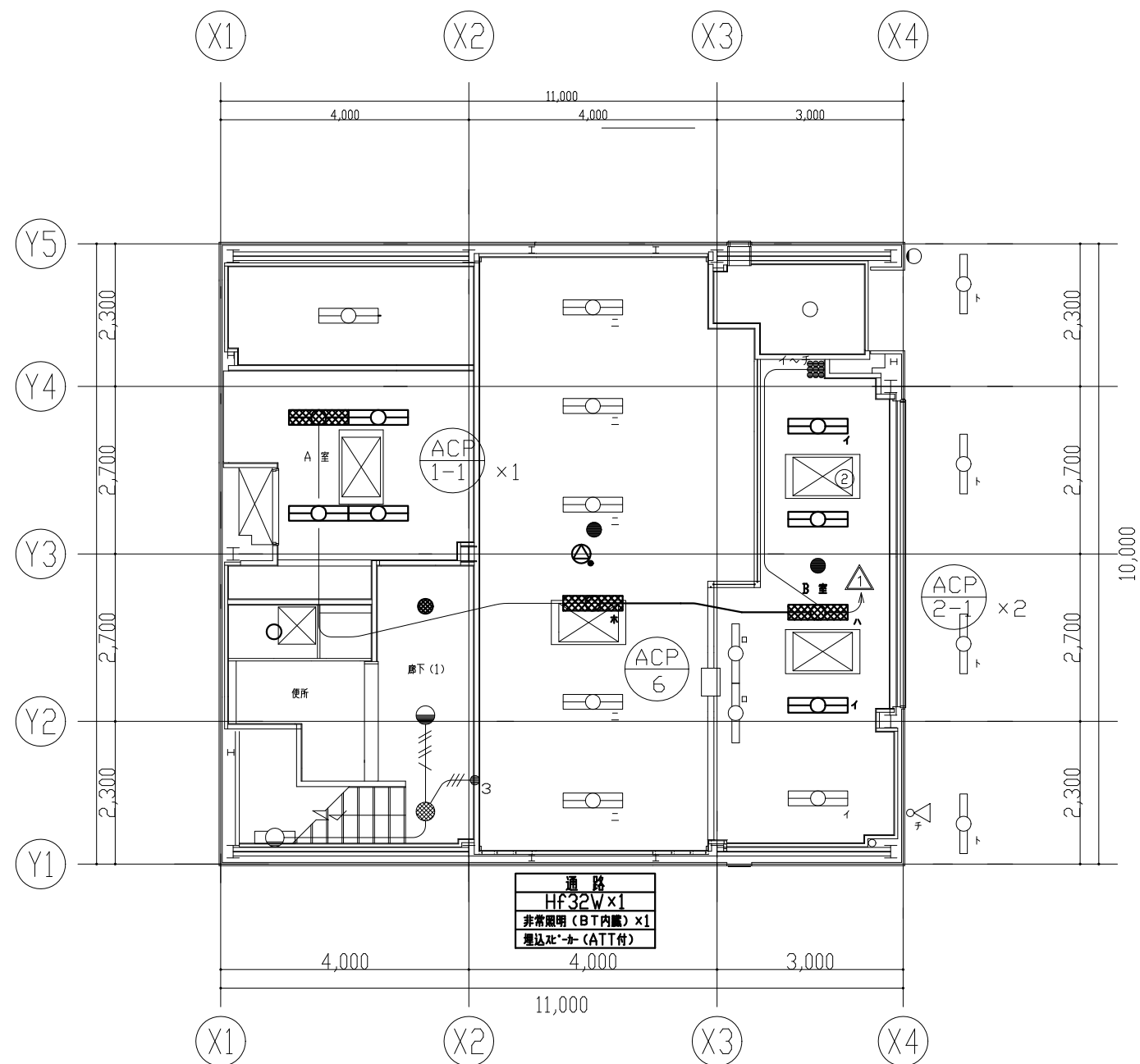
P-1 動力盤



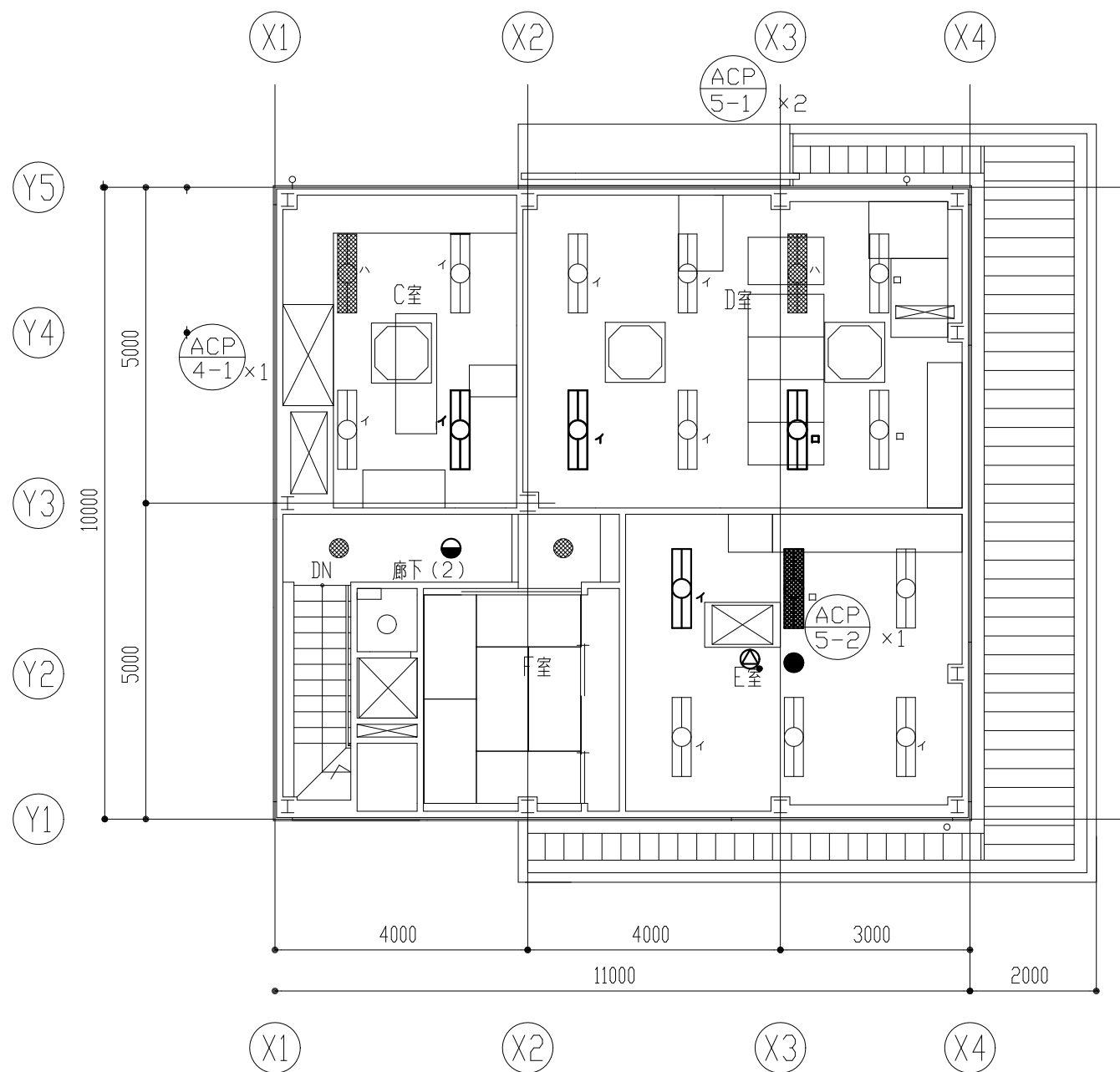
L-1 電灯盤



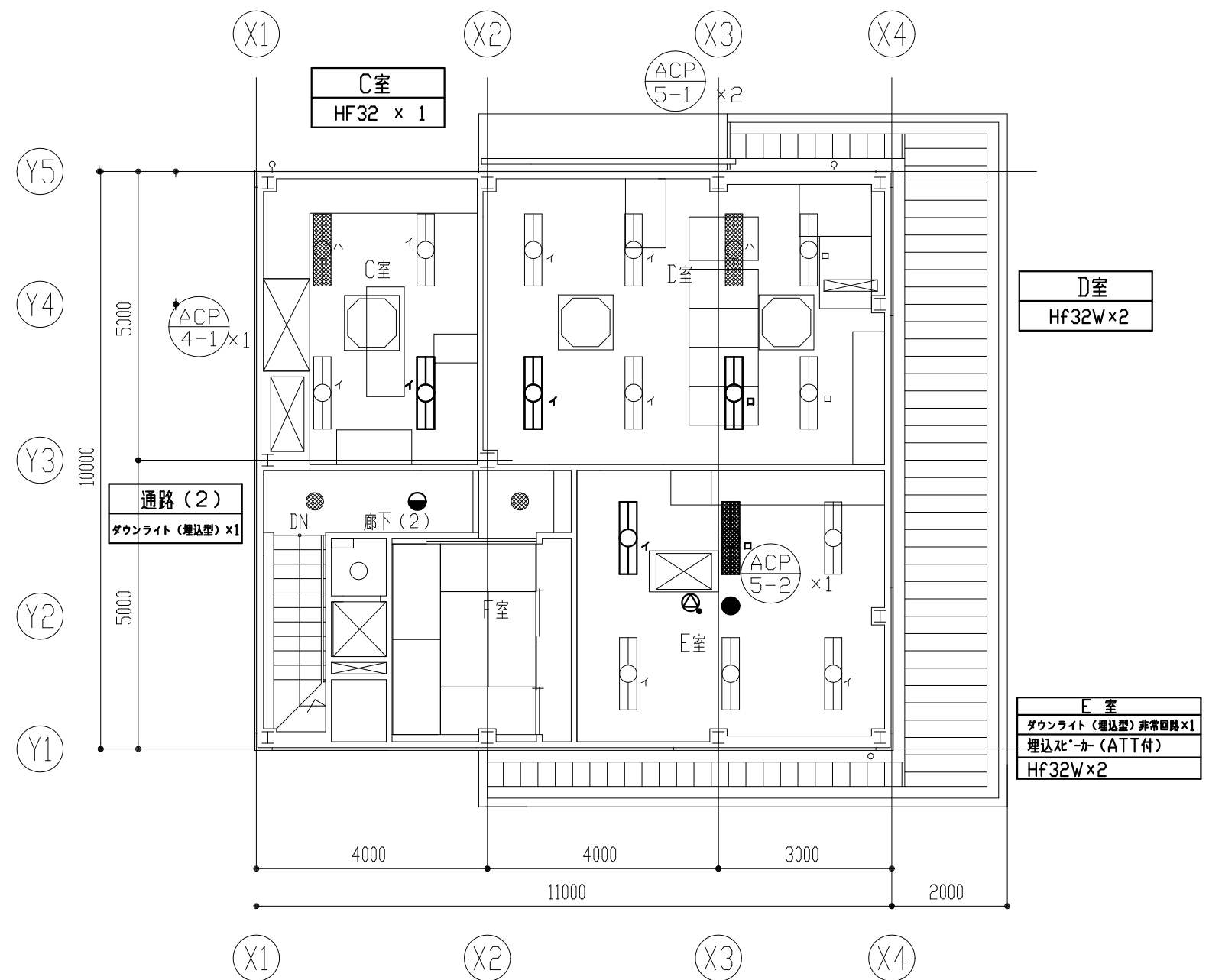
承認		検図		設計		縮尺	N.S	工事名称	「常陽」建家空調設備更新工事	図番	E-2
 国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 大洗原子力工学研究所								図面名称	分電盤 結線図	日付	R7.5



承認		検図		設計		縮尺	1/100	工事名称	「常陽」建家空調設備更新工事	図番	E-3
 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								図面名称	電気設備 1階平面図	日付	R7.5



電灯設備2階 撤去平面図



電灯設備2階 改修平面図

承認	検図	設計	縮尺	1/100	工事名称	「常陽」建家空調設備更新工事	図番	E-4
 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					図面名称	電気設備2階平面図	日付	R7.5