

(5)設備仕様書

I. 一般事項

1. 設計人数

- ・ 設計対象人員 1,200人
- ・ 外来見込人数 60人

2. 耐震対策

- ・ 地震対策を耐震工法により行う場合は下記による。
- ・ 水槽及び冷却塔の耐震強度は下表による。

設計用標準水平震度

	受水槽	高架水槽	冷却塔
最上階・屋上・塔屋		2.0	2.0
地階・1階	1.5		1.0

設計用標準鉛直震度は設計用水平地震力に1/2を乗じたものとする。

- ・ 地域係数 1.0
- ・ 配管はすべて耐震支持を行う。
- ・ 局部震度法による設備機材の取付強度計算に用いる設計標準水平震度は下表による。

	全ての機材
上層階・屋上・塔屋	2.0
中間階	1.5
1階・地階	1.5

・ 上層階の定義

6階建て以下の場合は最上階

7～9階建ての場合は上層2階

設計用標準鉛直震度は設計用水平地震力に1/2を乗じたものとする。

3. 各室の設計条件

- ・ 配布資料「諸室関係資料」(以下「諸室資料」という。)を参考に様式 23 「諸室チェックリスト」の提案によるものとする。

4. 関係機関との打合わせ事項:

- ・ 配布資料「設計・建設条件」による。

5. インフラ整備状況:

- ・ 配布資料「設計・建設条件」による。

6. 塩害対策

- ・ 屋外に設置する機器類は重耐塩仕様とし、架台類はステンレス製、または溶融亜鉛メッキ塗装とする。
- ・ 外気導入によって室内に持ち込まれる海塩粒子の影響で、実験計測機器等に支障のないよう適切な措置を講ずる。

7. 建物管理方式

- ・適切な管理が行われる方式とする。尚、警備は24時間行う。

8. 適用基準等

- ・機械設備工事共通仕様書及び同標準図 平成9年版（建設大臣官房官庁営繕部監修）但し、次に掲げるものを適用しない。
 - 1) 第1編第1章第7節
 - 2) 第2編第5章関連工事のうちの「建築工事共通仕様書による」という記述の部分。
 - 3) 第3編第1章第1節から同章第11節、第4編第1章第1節から同章第2節及び第5編第1章第2節から同章第5節のうち、製造者の標準仕様と異なる部分。
- ・電気設備工事共通仕様書及び同標準図 平成9年版（建設大臣官房官庁営繕部監修）但し、次に掲げるものを適用しない。
 - 1) 第1編第1章第7節
 - 2) 第1編第2章第1節仮設工事のうちの「建築工事共通仕様書による」という記述の部分。
- ・建築設備設計基準・同要領 平成10年版（建設大臣官房官庁営繕部監修）
- ・建築設備耐震設計・施工指針 1997年版（建設省住宅局建築指導課監修）
- ・昇降機耐震設計・施工指針 1998年版（財団法人日本建築センター編集）
- ・建築設備の耐震に関する施工標準 平成9年4月1日（神奈川県都市部建築設備課）
- ・設備機材等評価名簿（電気設備機材・機械設備機材）平成11年度版（建設大臣官房官庁営繕部監修）

9. 施工

(1) 一般事項

- ・更新性・メンテナンス性を考慮したものとする。
- ・主要機器は原則として屋内設置とする。
- ・オゾン層破壊物質を使用する機器は原則として採用しない。
- ・耐震仕様は項目6耐震対策による。また、風水害、高潮、落雷、断水停電、大火などの災害を考慮して計画する。
- ・施工にあたっては、横須賀市に対して環境関係法令上の申請届出を適宜行うこと。また、「環境配慮書」（神奈川県生活環境の保全等に関する条例）の提出を工事前に行うこと。

(2) 電気設備

- ・「エコマテリアルケーブル」を使用すること。
- ・受変電設備、自家発電設備及び静止型発電設備等主要機器は、屋内配置とする。
- ・コンクリート打込部のVEボックスの使用は不可とする。
- ・長さ1m以上の電線を入線しない管路には、1.2 mm以上のビニル被覆電線を挿入する。
- ・合成樹脂製可とう電線管はPF管（一重管）とし、太さは原則として(22)以下とする。
- ・隠蔽部に設けるプルボックスのふたで一辺の長さが800mmを越えるものは原則とし

として、両引きスライド式とする。

- ・タンプラースイッチ及びコンセント(一般用2P15 A)は連用形とする。ただし2口コンセントの場合は複式を使用しても良い。
- ・特殊形式のコンセントには、プラグを附属させる。
- ・分電盤等に絶縁測定用端子座を設ける。
- ・高圧ケーブルを屋外端末処理する場合はプレハブ形耐塩端末処理材を使用する。

(3)機械設備

- ・ 外部から建物への導入部分並びにエキスパンション部分をまたがる配管等については耐震性を考慮して有効なフレキシブル継手を設ける。
- ・ 主要熱源機器とその周辺機器、ブロック別の空気調和機、厨房用空調換気機器、送排風機等は、屋内設置とする。また、原則として便所、厨房等の水を使用する室の下階には電気室・発電機室・中央監視室等水損のおそれのある室を計画しない。
- ・ 施工にあたり下記の技能士を指定する。
 - 1)冷凍空気調和機器施工
 - 2)熱絶縁施工
 - 3)配管施工
- ・ 建物内土間配管は(排水管以外)原則として行わない。

II 電気設備

1. 電灯設備

各室・共用部等に設ける照明器具、コンセント等の設置及び配線工事、幹線配線工事を行う。

- (1) 照度条件:配布資料「諸室資料」に記載の照度を参考に原則として設定する他 JIS-Z-9110-89 による。
- (2) 照明器具:HF 型蛍光灯器具を原則とする。埋め込み型を原則とし、部屋の機能に応じグレアカットルーバー等を付加する。保守が行いやすい場所に設置することを原則とし、高所に設置する物については、電動昇降装置・点検用歩廊等により保守が行いやすい方式とする。
- (3) 調光:配布資料「諸室資料」に特記する部屋を参考に調光装置を設置する。調光は 0～100%の連続調光とし、その室の基本となる器具を調光する事を原則とする。
- (4) 非常照明:バッテリー別置き型を原則とし、関連法規に基づき設置する。
- (5) 誘導灯:バッテリー内蔵型を原則とし、関連法規に基づき設置する。
- (6) 分電盤:共用部に EPS を設け設置する事を原則とする。尚各実験室・実習室等の実験機器用電源及び OA フロア採用室の情報機器用電源は各室内もしくは準備室内に専用分電盤を各々設け給電する。各室の電気容量は部屋用途・備品内容等から選定する。但し実験室・実習室等は将来への拡張性に配慮し、予備回路を設ける。
- (7) 実験・実習用電源:上記に定める分電盤より、別紙備品リストに定める機器等に電源を供給する。又室内一般用のコンセントも適宜設置する。コンセントは全てアース付とし、使用機器用の他、単相 200V コンセント 2 回路(2 箇所)を各実験・実習室に設ける。
- (8) 点滅方式:共用分の照明は、中央監視室等から一元管理できる方式とする。体育館の照明は使い勝手にあわせてパターン点滅を可能とする。
- (9) 外灯:施設外構部分に外灯を設置する、なお太陽光発電装置による外灯等も採用する。外灯は自動点滅が可能な方式とする。
- (10) テニスコートに 700 ルクス程度の夜間照明設備を設ける。
- (11) 計量区分:厨房・売店は単独計量とする。又自動販売機も計量出来る様にする。
- (12) 実験機器用専用接地を必要に応じて設ける。
- (13) 電灯用分電盤には、「電灯分電盤用協約形配線用遮断器」を採用する。

2. 動力設備

各空調機、ポンプ類等動力機器の制御盤の製作・配管配線・幹線配線等を行う。

- (1) 動力制御盤:原則として機械室内に設置する。各実験室・実習室等の実験機器用電源及び CPU 室等の情報関係電源の供給にあたっては、その室内もしくは準備室内に動力盤をそれぞれ設け、機器に給電する。各室の電気容量は部屋用途・備品内容等から選定する。
- (2) 実験・実習用電源:上記に定める動力盤より、別紙備品リストに定める機器等に電源を供給する。コンセントは全てアース付とし、使用機器用の他、3 相 200V コンセント 2 回路(2 箇所)を各実験・実習室に設ける。
- (3) 計量区分:厨房・売店は単独計量とする。
- (4) 力率改善:動力盤内に低圧力率改善用コンデンサーを設ける。

3. 受変電設備

東京電力より高圧にて受電し、使用電圧へ降圧し送電する。電気室は、施設内の送電に適する場所に設け、室内には将来の低圧配電盤の増設スペースを確保する。

- (1) 受電方式: 業務用電力 6600V 50Hz
- (2) 形式: CB-3 型標準受変電設備とし、高圧盤の形式は CW 型とする。低圧配電盤は点検中通路を設ける。
- (3) 力率調整: サイクリック制御による自動力率調整装置を設ける。
- (4) 制御監視: 中央監視室にて状態の監視が行える方式とすると同時に、遠方制御が可能な方式とする。

4. 静止形電源設備

非常照明・受変電設備の制御用電源として直流電源装置を設ける。又、学内コンピュータの停電時補償用に無停電電源装置を設ける。

- (1) 蓄電池: 両装置とも MSE 形とする
- (2) 停電補償時間: 両装置とも 10 分間とし、非常用発電機併用とする。
- (3) 直流電源設備容量: 関連法規によると共に、受変電設備の制御を行える容量とする。

5. 自家発電設備

各関連法規の予備電源装置として設けると共に、施設内の重要負荷への停電時送電用として設備する。

- (1) 形式: 関連法規を満たす機器を選定する。
- (2) 原動機: 500KVA 未満はディーゼルエンジン (冷却方式はラジエータ方式による) とし、500KVA 以上はガスタービンエンジンとする。又エンジンは長時間運転可能型とする。
- (3) 燃料備蓄量: 10 時間以上連続して運転が可能な燃料を施設内に蓄えられる方式とする。
- (4) 騒音: 煙道出口 1m において 75dB 以下とし、その他関連法規を満たす方式とする。
- (5) 対象負荷: 関連法規を満たすと共に、以下の設備に送電可能とする。
エレベータ・給排水ポンプ類・前記 4 に記載する無停電電源設備・中央監視室及び事務室等の運用上必要な部屋の照明とコンセント・動物実験室・動物実験準備室・動物舎・恒温恒湿室・低温室・無菌室・各実験室及び準備室に設置されるインキュベーター等

6. 避雷設備

建築基準法に基づき設備する。

7・構内交換設備

施設用電話交換機を設備すると共に、館内各所の電話機の取り付け、配管配線等を行う。

- (1) 中継方式:ダイヤルイン方式
- (2) 電話器設置箇所:配布資料「諸室資料」を参考に設置する。
- (3) 交換機仕様:電子交換機とし、構内 PHS(将来設置)・FAX メール・ヴォイスメール(いずれも将来設置)が導入可能な機種とする。局線は、アナログ・ISDN64・ISDN1500等が利用可能なように各専用パッケージを実装する。停電時対応用に蓄電池設備を設け、補償時間は30分間以上とする。夜間転送機能、料金課金機能を付加する。又、標準の保守コンソールを設置する。
- (4) 2次側配線:配管配線を原則とする。電話器を実装するところはもとより、実装しない場合もモジュージャックを取り付け、配線を付設する。
- (5) 端子盤:EPS内設置を原則とする。事務室等多くの電話器を設置する場所に関しては室内に端子盤を設置する。端子盤は、盤内にセパレータを設け、他の通信設備と共用することが出来る。
- (6) 電話機仕様:複数局線を受け入れる部屋(事務室、保安室等)は多機能電話機・他はアナログ電話機とする。

8. 構内情報配管設備

LANが導入可能なように、幹線布設用ケーブルラック・2次側配管を布設する。O A床(2重床)以外の諸室の接続用モジュージャックは各室の面積あたり30～40㎡に1口を設けることとし、配管・ボックス等を設備する。

OA 707設置想定:CPU室、事務室、電話交換機室、中央監視室、情報実習室、L L教室、視聴覚室、ゼミ室、研究室、助手室、視聴覚教材作成室、多目的実習室D、社会福祉視聴覚準備室、図書館事務室、AVコーナー、情報自習室、講堂調整室、通訳ブース、体育館教員室

端末等の設置想定:配布資料「諸室資料」を参考に設置する。

9. 電気時計設備

親時計を事務室に設置し、施設内要所に子時計を設置する。

- (1) 子時計設置箇所:室内は配布資料「諸室資料」を参考に設置する。又外構部分にも適宜設置する。
- (2) 付帯機能:チャイムユニットを付帯し、制御用のプログラムタイマー機能を持つ。
- (3) 子時計仕様:十分な視認性のある子時計を選定する。

10. 拡声設備

消防法に定める非常放送及び業務放送兼用設備とし設置する。

- (1) アンプ仕様:関係法規に定める内容と共に以下の機器を付帯する。カセットテープレコーダ・CDプレーヤー・ラジオチューナー等。
- (2) リモートマイクロホン:事務室及び保安室に設置
- (3) スピーカー等:天井埋め込み型を原則とし、部屋単位に壁つき音量調整器を設ける。設置箇所は、関係法規による。又屋外(グランド等含む)にも設置する。
- (4) 講堂等の単独放送設備を設置する。

11. 表示設備

1) 情報表示設備

学内の要所に学事情報伝達用の電子式掲示板を設ける。

(1) 設置個所: 施設内各所に設ける学事掲示板と共に計画する。

(2) 情報伝達方式: 事務室から遠隔で表示できる方式とする。

2) 身障者トイレ

各身障者トイレ内に警報用押し釦を設置し、表示を事務室及び保安室に行う。

設置個所: 施設内の各身障者トイレ内に押し釦、その出入り口周辺に現場表示灯・復旧ボタンを設置する。又事務室及び保安室に窓表示型の表示装置を設置する。

12. インターホン設備

保守用及び夜間受付用として設備する。

(1) 保守用インターホン設置個所: 中央監視室・電気室・発電機室・各機械室・EPS等に設置する。

(2) 夜間受付用インターホン: 夜間出入り口と保安室間の通話用に設置する。テレビカメラ付とする。

13. テレビ共同受信設備

各種テレビ・ラジオアンテナを設置し、施設内の直列ユニット設置及びその間の配線を布設する。又将来CATVが引き込める方式とする。

(1) 設置アンテナ種別: UHF・VHF・FM・AM・BSの各アンテナを設置する。又CSアンテナに関しても対応可能な計画とする。

(2) 直列ユニット設置場所: 配布資料「諸室資料」を参考に設置する。

(3) 機器: 双方向型とする。

14. 火災報知設備・防火防排煙設備

関係法規に基づき設置する。中央監視室に主受信器を設置し、事務室・保安室に副受信機を設置する。

(1) 受信機: GR型受信機。自動診断機能付きとする。

(2) 感知器: 関係法規により設置し、保守が行いやすい場所に設置する。

(3) ガス漏れ感知器: ガス使用場所に設置し、中央監視室で監視できる方式とする。

15. テレビ電波障害防除設備

本施設建設に伴うテレビ電波障害が近隣に発生した場合は、本工事にてテレビ電波障害防除設備を設ける。

(1) 調査: 設計時に現地調査を実施し、受信レベル・受像画質等の報告書を作成し提出する。中間調査・事後調査を実施する。

(2) 障害範囲の想定図の提出: 提案内容に即した電波障害範囲の予想図を提出する。

16・監視カメラ設備

施設の主要な建物の出入り口の管理を目的に監視カメラ装置を設備する。

- (1)カメラ設置箇所:建物への主たる出入り口。
- (2)モニター設備箇所:保安室にモニター装置・カメラ制御装置を設備する。

17. 駐車場管制設備

駐車場管制設備については車両検知方式、管制機能、カーゲートの有無、発券機の有無及び車路管制盤の設置場所など必要に応じて計画する。

18. 防犯設備

原則として施設全体に機械警備設備を設置する。

19. 構内配電線路設備

電力の引き込み及び外構に供する配管配線・ハンドホールの設置等を行う。

引き込み位置:別紙敷地周囲概況図に記載の位置から地中引き込みが可能である。工
用仮設電力の引き込み位置も原則として同じ位置とし、変更する場合は
関係機関と協議の上実施する。将来の変更に対応可能な配管計画とし、
屋外配管については地盤沈下に対して十分な配慮を行う。

20. 構内通信線路設備

電話回線の引き込み、外構に共する通信設備の配管配線・ハンドホールの設置等を行う。

引き込み位置:別紙敷地周囲概況図に記載の位置から地中引き込みが可能である。工
用仮設電話の引き込み位置も原則として同じ位置とし、変更する場合は
関係機関と協議の上実施する。将来の変更に対応可能な配管計画とし、
屋外配管については地盤沈下に対して十分な配慮を行う。

21. 映像・音響設備

講義室・講堂・会議室・図書館等に映像音響装置を設備する。

- (1)設置対象室:配布資料「諸室資料」を参考に設置する。
- (2)システム概要:配布資料「諸室資料」を参考に設置する。

22. エレベータ設備

エレベーターは、各施設に適切な数を適切な位置に分散配置する。

エレベータは複数台を設置する。全て車椅子仕様(13人乗り以上)とし、看護学科が属する棟に設置するものは寝台用(15人乗り)とする。中央監視室に運行監視盤を設置する。エレベータ用インターホンを中央監視室及び保安室に設置する。

(1)機能仕様：身障者対応。停電時自動着床・地震・火災・自家発管制装置付。

(2)扉幅：W=900以上とし、両開きとする。

Ⅲ 機械設備

1. 空調設備

(1) 一般事項

- ・ オゾン層の破壊防止、地球温暖化防止のため、原則としてフロンガスを使用するシステムは採用しない。

(2) 対象室名

- ・ 配布資料「諸室資料」を参考に設定する。

(3) 設計温湿度条件

・ 外気条件

夏季 32.3℃ DB 63%RH

冬季 0.6℃ DB 38%RH

・ 室内条件 一般系統

夏季 26.0℃ DB 50%RH

冬季 24.0℃ DB 40%RH

- ・ その他の特殊条件は、配布資料「諸室資料」を参考にすること。

(3) 主熱媒

- ・ 水とする。

(4) 主燃料

- ・ 都市ガスとする。

(5) 省エネ措置

- ・ 環境に配慮した建築を目指し、LCCO₂削減のための計画を行う。

(6) 冷温主熱源機器

- ・ 直焚吸収式冷温水機とする。

2. 換気設備

(1) 一般事項

- ・ 実験室等の各室のエアバランスに留意し、最適風量制御を講じる。
- ・ 塩害対策に支障がない限り、自然換気を行えるように計画する。
- ・ 外気導入に際しては適切な除塵対策を行うこと。
- ・ 腐食性ガス等の排気系統は、耐食性の高い材料を選定する。

(2) 対象室

- ・ 配布資料「諸室資料」を参考に設定する。

3. 排煙設備

- ・ 建築基準法上、排煙が不要である場合でも、当該室の使用状況を考慮して適宜計画する。

4. 自動制御設備

- ・建物管理方式との整合性をとると共に、ビルマネジメントシステム(BMS)の導入を計画する。尚、データ入力の本工事に含むものとする。
各室の温湿度の監視制御、空調機、ファンの発停・状態監視を中央監視設備で行えること。
夜間においては、警備員などが保安室などで警報を受けることが出来るようにするものとする。

5. 衛生器具設備

(1)一般事項

- ・原則として下記の代表的な器具仕様の例示を基に選定する。
- ・室の使用状況、内装仕様の程度によって適宜選定する。
- ・清掃等維持管理を十分考慮して選定する。
- ・身障者用大便器は洗浄便座とする。

(2)衛生器具の形式:

- ・原則として下記の代表的な器具仕様の例示を基に選定する。

代表的な器具仕様

洋風大便器	C1110 相当 (節水型 FV、その他付属品一式)
和風大便器	C311R 相当 (節水型 FV、掃除口付、その他付属品一式)
小便器	U312R 相当 (一体型個別感知 FV、その他付属品一式)
洗面器	L 510 相当 (カウンター式、節水型自動水栓、その他付属品一式)
車いす用大便器	C1112 相当 (洗浄機能付暖房便座、リモコン式 FV、その他付属品一式)
車いす用小便器	U322R 相当 (一体型個別感知 FV、その他付属品一式)
車いす用洗面器	L 511 相当 (節水型自動水栓、その他付属品一式)

(3)節水対策

- ・原則として下記の方式等を採用する。
節水型大便器
感知フラッシュバルブ小便器洗浄方式
擬音装置(女子)
節水コマ

6. 給水設備

(1)一般事項

- ・給水負荷については、実験・実習施設の規模を考慮し、時系列変化と最大負荷に留意して仕様を決定する。
- ・受水槽は2槽式とする。
- ・水槽には感震遮断弁を設ける。水道引き込み本管に直結水栓を設ける。

(2)供給箇所

- ・ 配布資料「諸室資料」を参考に設定する。

(3)計量区分

- ・ 下記の使用量を遠隔計量する。
 - 施設全体使用量
 - 食堂厨房使用量
 - 冷却塔使用量

7. 排水設備

(1)排水方式

- ・ 汚水雑排水は屋内分流・屋外合流とする。
- ・ 屋外排水の雨水と汚水は別系統とする。

(2)計量区分

- ・ 下記の使用量を計量する。
 - 湧水量

8. 給湯設備

(1)一般事項

- ・ 給湯負荷については、実験・実習施設の規模を考慮し、時系列変化と最大負荷に留意して仕様を決定する。

(2)供給箇所

- ・ 配布資料「諸室資料」を参考に設定する。

(3)給湯方式

- ・ 方式の選定にあたっては、配布資料「諸室資料」を参考に計画する。
- ・ 局所式及び中央式の機器仕様については室の利用形態を適切に判断し選択する。

(4)燃料等

- ・ 都市ガス及び電気とする。

(5)熱源機器(中央式)

- ・ 無圧式(真空式)温水発生器

(6)配管・循環方式(中央式)

- ・ 強制循環複管式

9. 消火設備

一般事項

- ・ 消防法等関係法規に基づき設置する。
- ・ 室の使用状況を考慮して自主設置設備を適宜設ける。
- ・ 必要な容積の防火水槽を計画する。

10. 厨房設備

学生食堂についての諸条件は以下の通りとする。

(1)利用者

- ・ 職員、学生、外来 1,260人
- (2)予定食数
 - ・ 昼食時 400食
- (3)構成メニュー
 - ・ 主菜2種類、日替わり定食、麺類、スパゲティ、カレー、副菜5種、ライス、みそ汁、デザート
- (4)調理方法
 - ・ 加工から調理まで
- (5)配膳方式
 - ・ カフェテリア(セルフサービス)方式
- (6)営業方式
 - ・ 委託
- (7)熱源の種類
 - ・ 都市ガス
- (8)器具の工事区分
 - ・ 厨房機器及び什器備品を本工事に含む。

11. ガス設備

- (1)ガスの種類
 - ・ 都市ガス 13A (発熱量 11,000kcal/m³)
- (2)供給箇所
 - ・ 配布資料「諸室資料」を参考に設定する。
- (3)計量区分
 - ・ 下記の使用量を遠隔計量する。
 - 施設全体使用量
 - 食堂厨房使用量
 - 冷暖房熱源機器使用量
 - 給湯熱源機器使用量
- (4)安全対策
 - ・ ガス漏れ警報器、緊急遮断弁等の設置を行い安全性を高めると共に、中央監視室においてその管理ができるようにする。

12. 特殊ガス設備

- (1)一般事項
 - ・ 医療ガス設備工事については「機械設備工事共通仕様書」平成3年版(厚生省保健医療局)による。
 - ・ 看護実習用などの医療ガス設備は実装とする。
- (2)種類
 - ・ 酸素、圧縮空気、吸引、窒素、水素、アセチレン
- (3)供給箇所

- ・配布資料「諸室資料」を参考に設定する。

(4)供給方式

- ・中央式

13. 雨水利用設備

(1)一般事項

- ・「排水再利用・雨水利用システム計画基準・同解説」平成3年版（建設大臣官房官庁営繕部監修）による。

(2)利用原水

- ・雨水

(3)利用用途

- ・原則として便所洗浄水、植栽散水等とする。

(4)計量区分

- ・下記の使用量を遠隔計量する。

降雨量

雨水集水量

雨水貯留量

雨水利用水量

バックアップ(上水)使用量

逆洗水量

残留塩素濃度

14. 除害設備

- ・実験排水(2次洗浄水)については中和処理を原則とする。
- ・動物飼育排水並びに感染系排水については専用排水処理を行うことを原則とする。
- ・実習室厨房を含む厨房排水については油脂分離吸着式とする。
- ・その他の除害物質については、廃棄物として別途県が委託処理を計画する。

15. 太陽熱給湯利用設備

- ・太陽熱給湯利用設備を計画する。

16. グランド散水設備

- ・グランドを対象に自動散水設備を計画する。