

# H30 確定エスキス

## 1級建築士(H30製図課題) 健康づくりのためのスポーツ施設

### 1. 確定エスキスとは

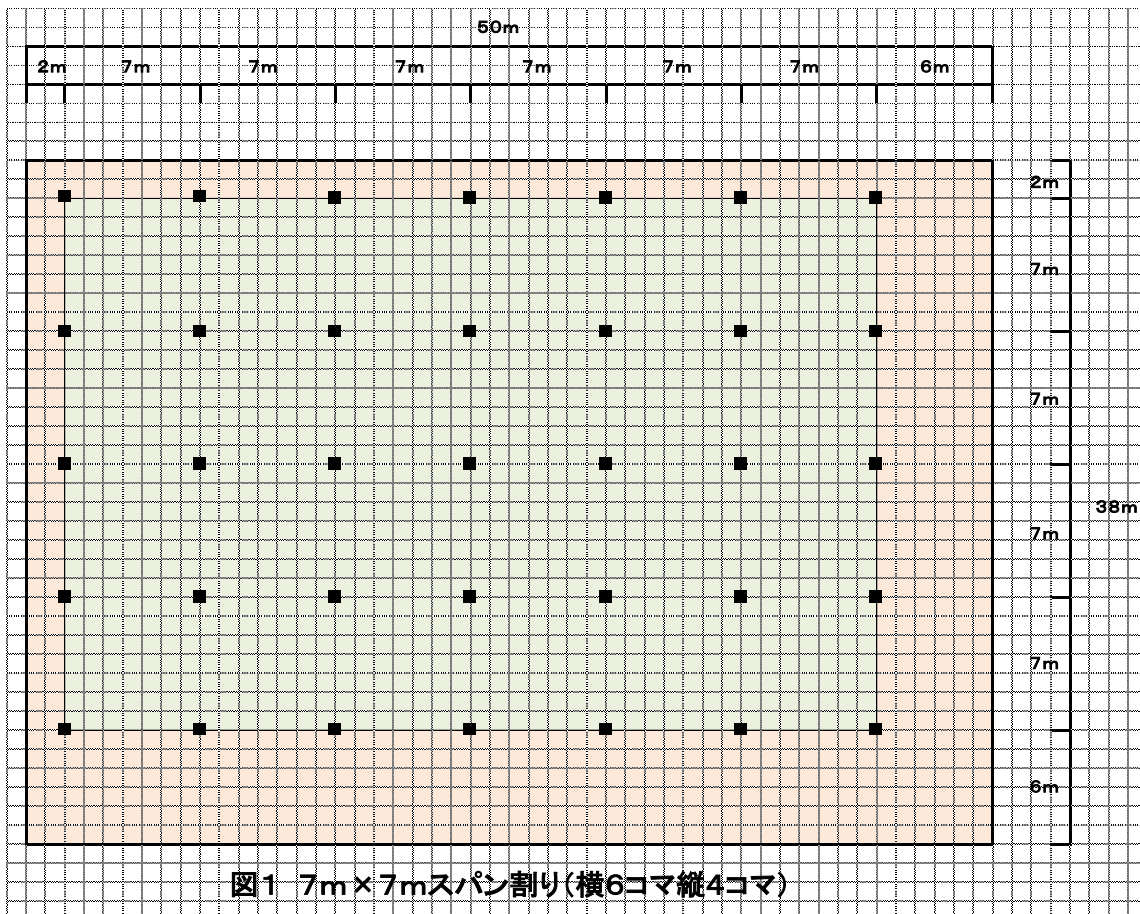
- 研究会の**確定エスキス**は、H30課題から推奨プランを想定して、望ましいエスキスを**確定する手法**を取っている。
  - ⇒最大の利点は、これがベストなエスキス案であると確定させて示していることであり、その結果、受講者が様々なエスキス検討をする時間を割愛できる点である(試験時は基本エスキスが確定しており若干の応用で終了する)。
  - ⇒不安要素は、確定エスキスが外れることだが、この点は外れることが研究会の存在意義をなくすることになるので、研究会としては全力を尽くしている(予測課題H28、H29と2年連続で80%以上の中した経緯で判断下さい)。
- 資格学校のエスキスは、様々な事例を提示するに止まり、その中から**各自で判断**しないとイケない。
  - ⇒研究会のように、このエスキス法が良いという確定はしない、外れることは企業リスクに直結し、毎年、10パターン程度の予測課題の提示と共に、それぞれのエスキス例を示していくこととなる(全国、全受験者へ平等に説明)。
  - ⇒あらゆるエスキス例の提示は外れるリスクはないが、「結局何が出るのと疑問」も多く、疑問を解決するには、相当量の学習が必要であり、学習量が足りないと試験時に悩みエスキス時間に取られ、合格図にたどり付けられない可能性が高まる(資格学校に通学しても合格率40%が約50%へ上昇する程度、占有率は合格率ではない)。
- 課題発表初期段階(2018.7.30)での確定エスキスは、概ねのポイントの提示である(現段階では一部である)。
  - ⇒研究会は、最終的に予測課題3案の提示と共に、その解説で詳細に確定エスキスも解説する。

### 2.H30の確定エスキス

- この確定エスキスを基本に、そこから応用することで、エスキスを高速に終えることができるようになる。

#### (1)建物寸法とスパン割り

- 敷地寸法は、**横50m×縦36m**と推定する。
  - ⇒H24、H25、H27は50×35m、H26、H29は50×36mであったが、今年は温水プールありで50×36mと推定
- スパン割りは、階段(4×7m)や駐車場確保への対応、経済性等から**7m×7mスパン割り**がベストと考える。
  - ⇒状況では、7m×6mも可とする(プール大空間の無柱はプレストレスト鉄筋コンクリート造の14m距離)。
- 敷地を50×36mと推定すると、7m×7mスパン割りなら、横6コマ縦4コマを標準とする(図1参照)。
  - ⇒7mスパンで横6コマ縦4コマなら、周囲8m(2mと6m確保可能=6m側に駐車場可)となる。



## (2) 温水プールの配置

- 今年の課題で最も大きな要求室は、温水プールである。従って、温水プールの配置が最も重要となる。  
 ⇒研究会の温水プールは、建物内(横6コマ縦4コマ)の中で横2コマ縦4コマを推奨する(図2参照)。  
 ⇒横2コマ縦4コマ=14m×28mがプール配置となる(PC梁による無柱とする)。

プール周囲の最短距離は1m、反対側2mとすると、プール最大11m×25mが確保できる。

ここは課題で大きさを指定される可能性が高い、指定がない場合は、8m×20m程度で設定する。

- 温水プールの階数計画は、1階機械室、2階プール、3階プール吹抜けを推奨する(図3参照)。  
 ⇒課題は3階建てであり、機械室はプール下部が望ましく、天井高さ6m以上を考慮すると図3となる。  
 ⇒機械室は、給排水としてボイラー、貯湯槽、温水プール用循環ろ過器、温水床暖房、ポンプ等であり、空調として単一ダクト方式も必要となる。⇒機器搬入、メンテナンス等からも1階が望ましい。

※2階がプールゾーンとなると、エアロビクスやトレーニングルームは、3階が妥当となる。

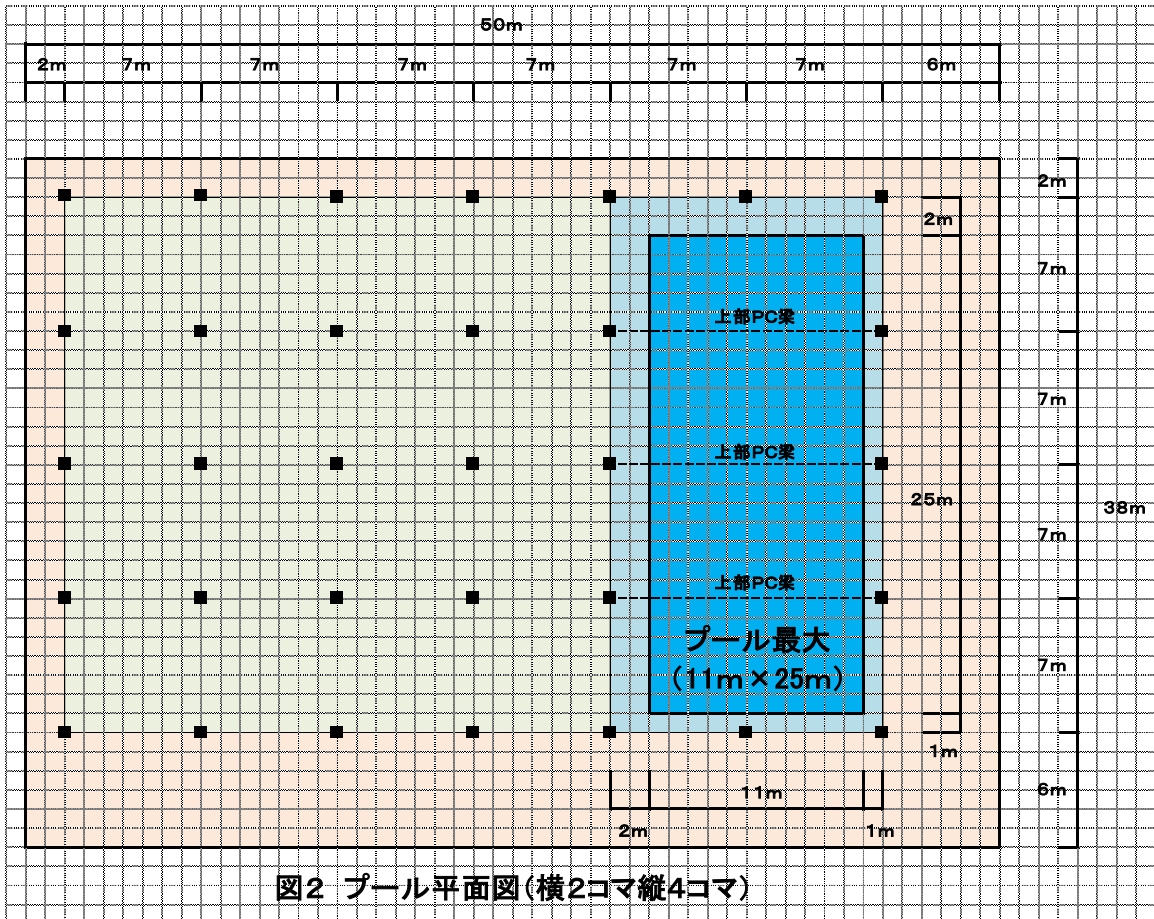


図2 プール平面図(横2コマ縦4コマ)

※図2は、南面と東面が道路の場合であり、北面と西面が道路の場合は、180度反転させる。

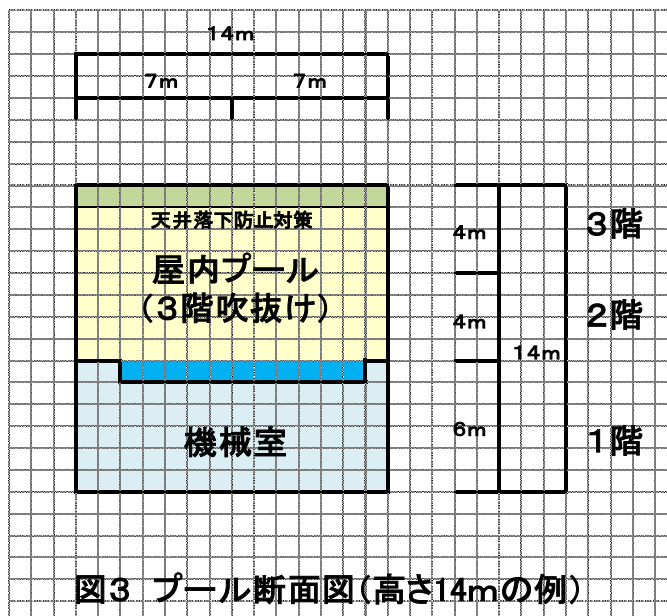


図3 プール断面図(高さ14mの例)

### (3) 縦動線

- ・「(2) 温水プールの配置」から、温水プールは建物内(横6コマ縦4コマ)の中で横2コマ縦4コマをとる。この配置は、周囲道路により決定するが、南面・東面道路の場合は図2となるが、北面・西面道路なら図2の配置を180度回転させた位置となる。
  - ・温水プール配置を除いた部分(横4コマ縦4コマ)の中心が入口となる(図4参照)。
  - ・その中心の左右どちらかが**使用者用縦動線**(階段・EV)となる。
  - ・その反対、北側の同等位置が2方向避難の都合上、**管理者用縦動線**(階段・EV)となる。
  - ・階段・EVは、特定防火設備(シャッター含む)とする。
- ⇒上記が最も望ましい縦動線であり、課題内容により、図3から若干変更をしてエスキス決定とする。

### (4) 二方向避難

- ・プール配置を右全面とする計画では、**2方向避難**(特に重複距離)を注意した計画とする。
  - ・そのためには、脱衣室をプール近傍の縦方向中心に配置することが望ましい。
- ⇒脱衣室は、ロビーから入り、脱衣して、プールへと入る動線にすることで動線交差がなくなる。  
⇒脱衣室を縦方向中心にすることで、その左右に2方向避難を計画することができる。

### (5) その他

上記までは、今年の課題で最大の特徴(最大要求室)となる「温水プール」を主体に確定エスキスの概要を解説した。その他の温水プールに関連した注意点を参考まで列記する。

- ・プール内の無柱は、同一RC造と作図のし易さ等から**PC梁**を採用する。
- ・プールは、プール部床スラブを1.2m下げて計画する(スラブ段差)。
- ・プール上部は、**天井落下防止対策**の天井とする(断面図に記載)。
- ・天井部には、**開閉式トップライト**を採用し、自然採光・自然通風を取り入れる(断面図に記載)。
- ・プール南面の窓は、**Low-Eガラス**と**水平ルーバー**を採用する(断面図に記載)。
- ・プール東面(又は西面)の窓は、**Low-Eガラス**と**水平ルーバー**を採用する(断面図に記載)。
- ・プールの眺望できる3階部分は、特定防火設備の**シャッター**を採用する。
- ・プール2階と3階には、**DS**を記載する(1階からの単一ダクト方式によるDS)。
- ・プールの床には、**床暖房**を採用する(屋上に太陽熱集熱パネルを採用した省エネ仕様、断面図に記載)。

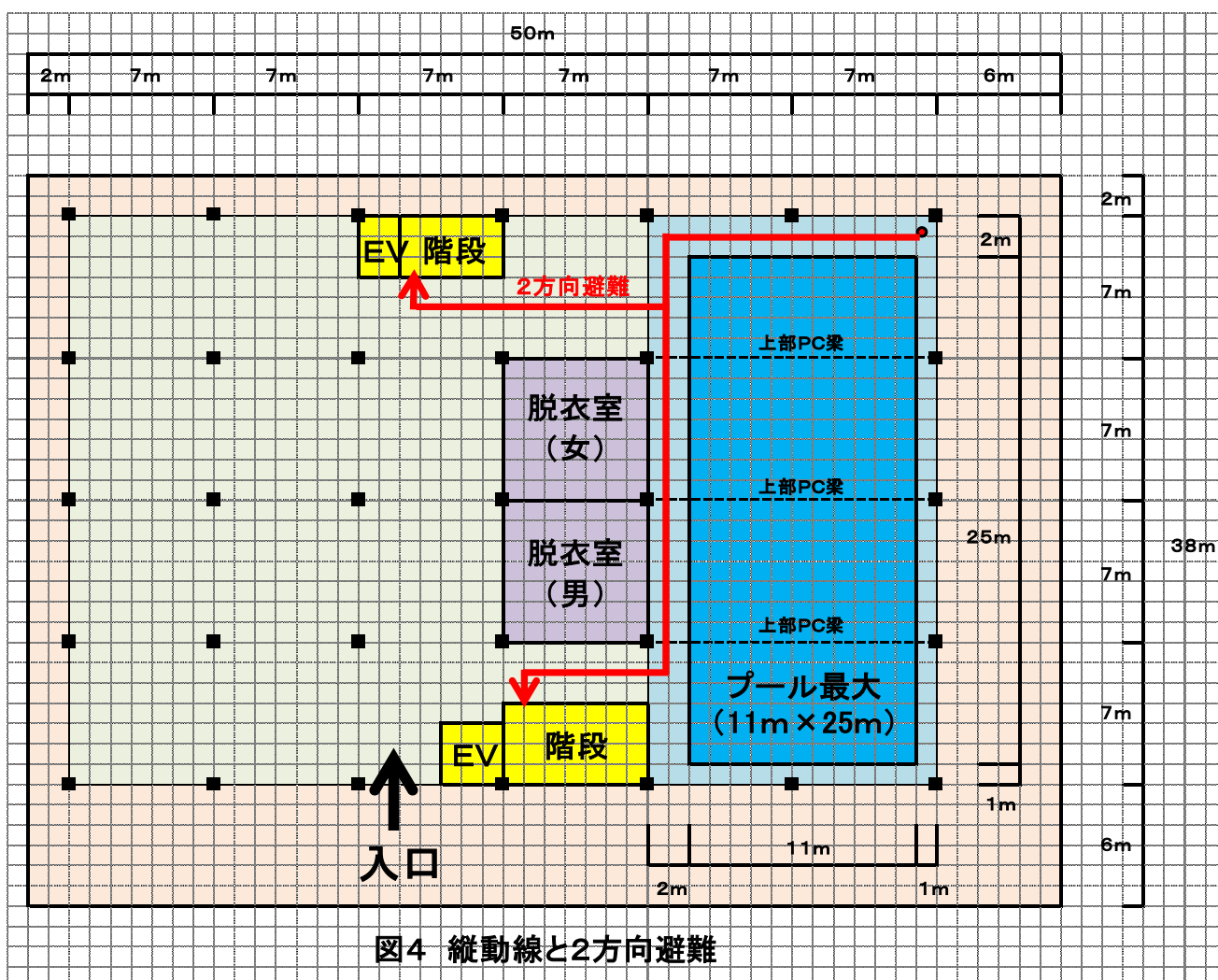


図4 縦動線と2方向避難