

## (1)の正答例

式

$$(80+70) \times 60 \div 2 = 4500$$

答え(約 4500 m<sup>2</sup>)

フロアの形を台形とみて面積を求めます。台形の公式を使って求めます。

$$(上底+下底) \times 高さ \div 2 = 面積$$

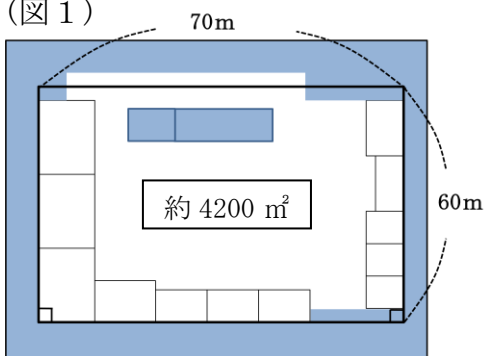
## (2)の正答例

式

$$60 \times 70 - 20 \times 30 = 4200 - 600 \\ = 3600$$

答え(約 3600 m<sup>2</sup>)

(図1)



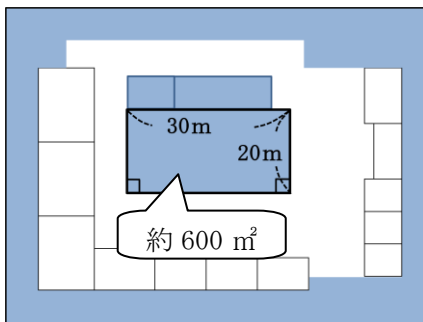
まず、図1のように、フロアの形を長方形とみて面積を求めます。

長方形の面積の公式を使うと、

$$60 \times 70 = 4200$$

となり、フロアの面積は約 4200 m<sup>2</sup>となります。

(図2)



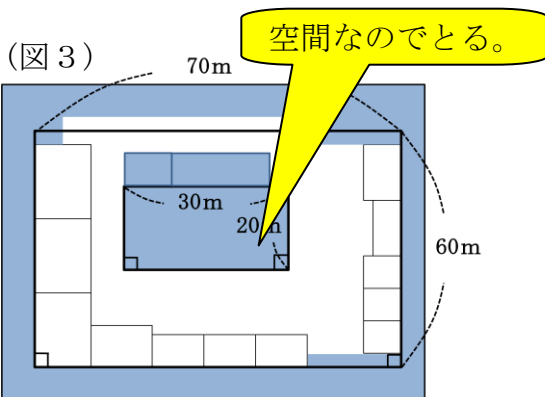
次に、図2のように、ふきぬけの部分の形を長方形と見て面積を求めます。

長方形の面積の公式を使うと、

$$20 \times 30 = 600$$

となり、ふきぬけの部分の面積は約 600 m<sup>2</sup>となります。

(図3)



ふきぬけの部分は空間となっています。

だから、図3のように、長方形とみて求めたフロアの面積から、ふきぬけの部分の面積をひきます。

式で表すと、

$$4200 - 600 = 3600$$

となり、フロアの面積は約 3600 m<sup>2</sup>となります。

(3)の正答例

(説明)

7階のフロアを、2つの合同な台形とみました。

台形の上底は50mです。下底は70mです。高さは90mの半分の45mになります。

台形の面積は、

$$(50+70) \times 45 \div 2 = 2700$$

となり、1つの台形の面積は約2700 m<sup>2</sup>になります。

フロア面積は、合同な台形2つ分の面積なので、

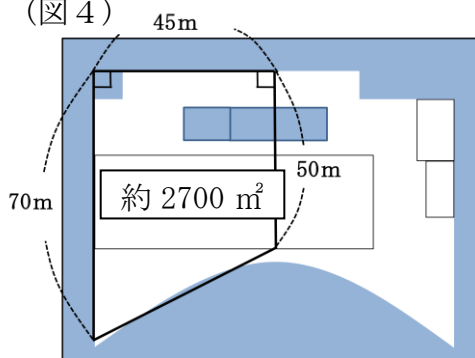
$$2700 \times 2 = 5400$$

となり、約5400 m<sup>2</sup>となります。

**解答のポイント！**

- 台形の公式を用いるのに必要な長さを明らかにすること
- 公式を使って台形の面積を求めること
- フロア面積は合同な台形2つ分の面積になること

(図4)



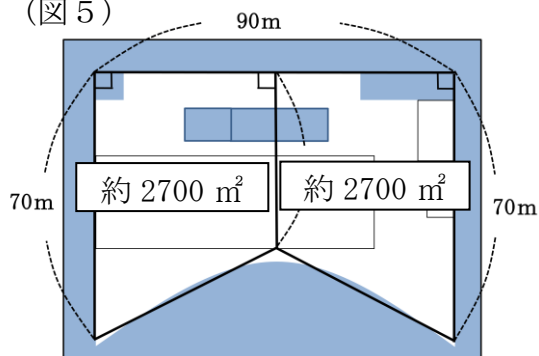
まず、図4のように台形1つ分の面積を求めます。

台形の面積の公式を使うと、

$$(50+70) \times 45 \div 2 = 2700$$

となり、台形1つ分の面積は約2700 m<sup>2</sup>となります。

(図5)



次に、図5のように2つの台形は合同なので、台形1つ分の面積である2700 m<sup>2</sup>を2倍すると、

$$2700 \times 2 = 5400$$

となり、フロア面積は約5400 m<sup>2</sup>となります。