

2025年度 大阪公立大学

<工学部 建築学科>

小論文問題

解答時間 150分

注意事項

1. 問題冊子は、監督者が「解答始め」の指示をするまで開かないこと。
2. 問題冊子は全部で7ページである。脱落のあった場合には申し出ること。
3. 解答用紙（3枚）及び下書き用紙（3枚）は別に配付する。脱落のある場合には申し出ること。
4. すべての解答用紙の所定欄に、受験番号を丁寧に記入すること。
5. 解答は、すべて解答用紙の所定欄に記入すること。
6. 解答に字数の制限があるときは、句読点や記号も含めて数えること。
7. 解答以外のことを書いたときは、該当箇所の解答を無効とすることがある。
8. 解答用紙の裏面は計算等に使用してもよいが、採点はしない。
9. 問題冊子の余白は下書きに使用してもよい。
10. 解答終了後、配付された解答用紙はすべて提出すること。問題冊子及び下書き用紙は持ち帰ること。

第1問

次の各問いに答えなさい。

問1 17世紀の科学者 ガリレイ (Domino Galileo Galilei, 1564-1642) は材料力学においても重要な業績を残している。その中で以下の「 」に示す一般論を述べている。その理由について 200 字程度で説明しなさい。

(材料力学史、鹿島出版会より引用)

問2 以下の表に示すように、わが国では令和元年以降をみても頻繁に地震が発生している。被害の大別としては地動によるものと津波によるものに分けることができる。ただし表中の「M」は地震の規模マグニチュード、「負」は「負傷者」、「死」は「死者」を表す。

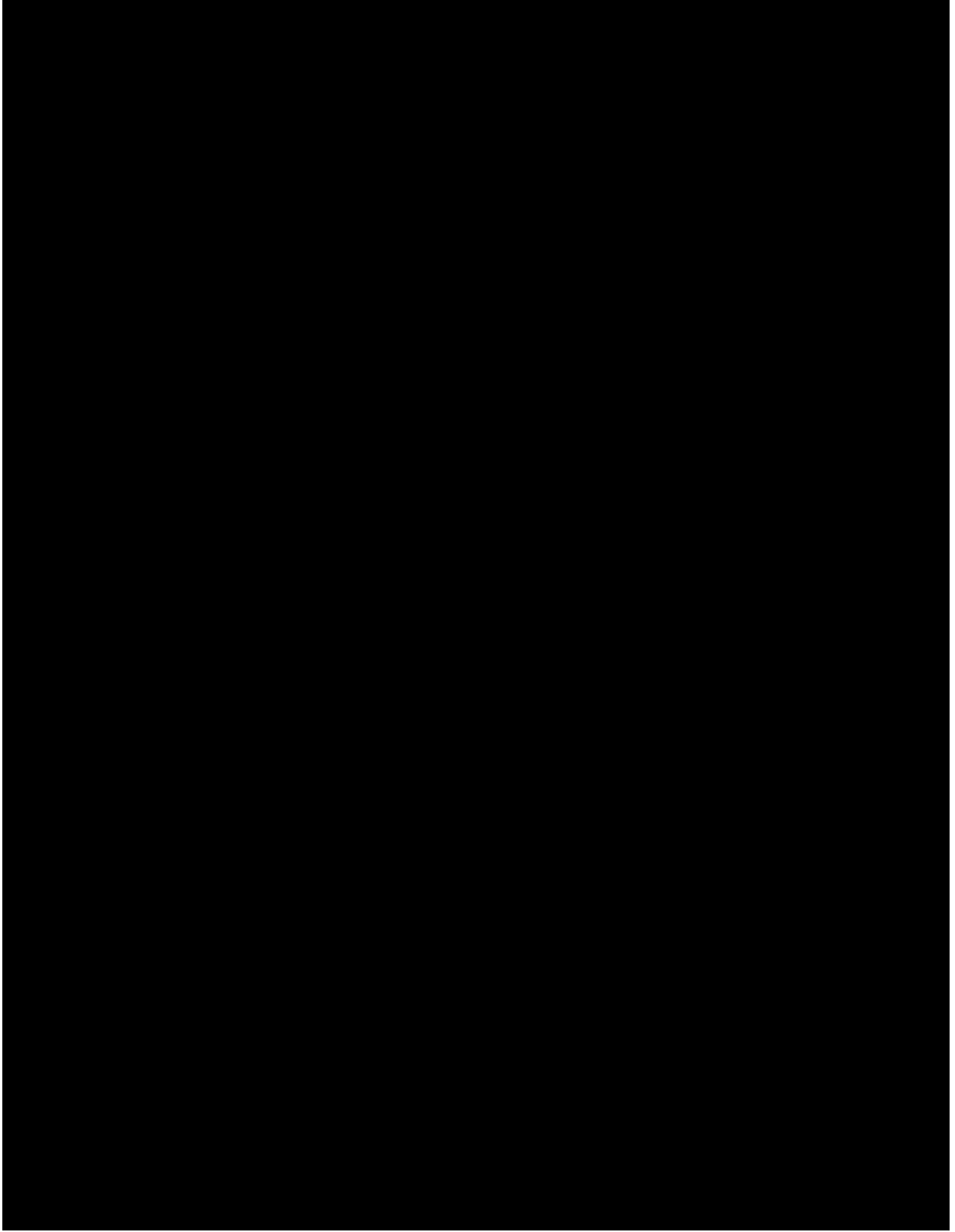
防災および減災という視点から、常日頃より自身はどのような対策を行っているか、あるいは学校でこれまでに取り組んだことのある特色ある対策や訓練について、400 字程度で説明しなさい。

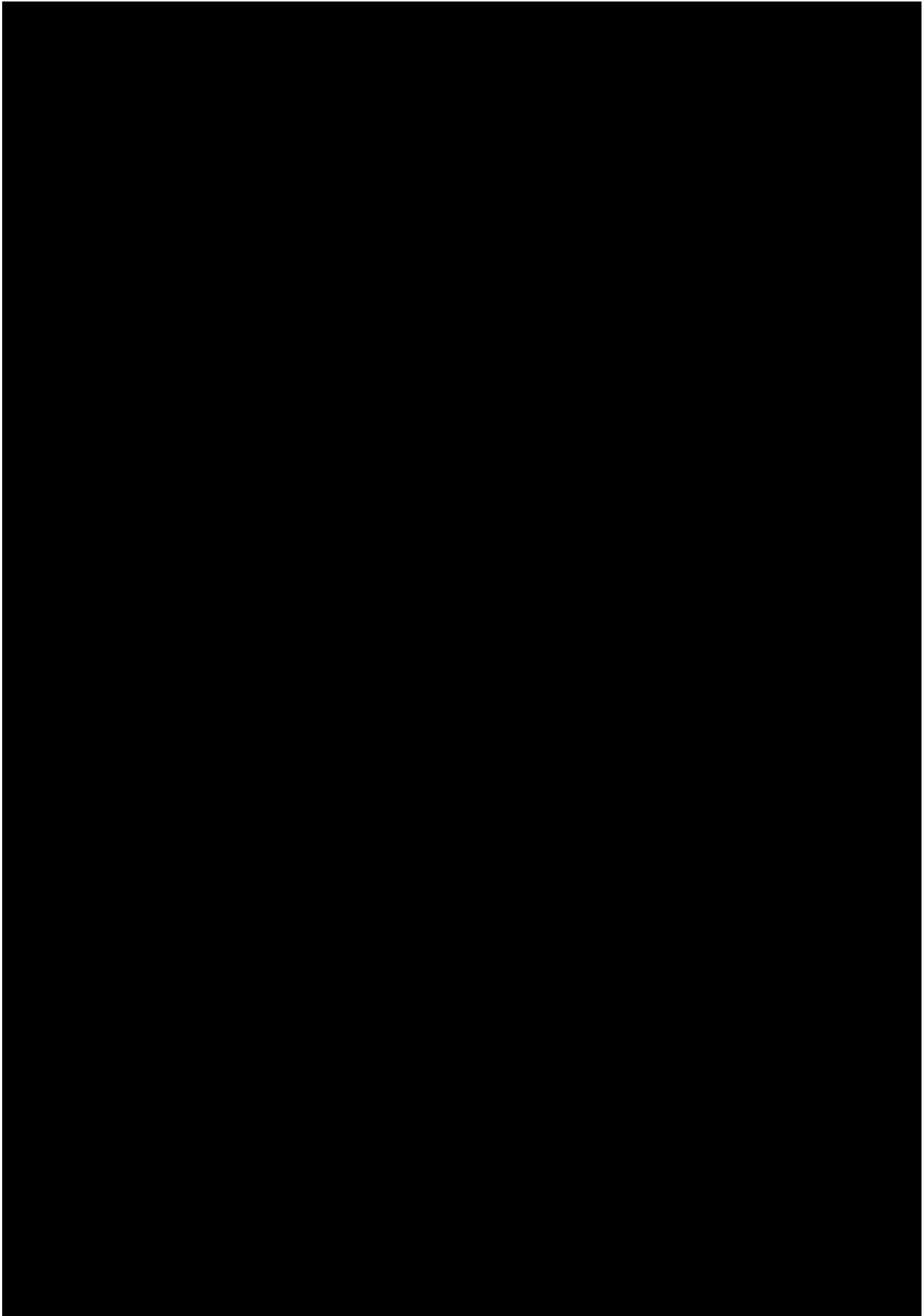
発生年月日	震央地名・地震名	M	最大震度	津波	人的被害	物的被害
令和6年(2024年)3月15日	福島県沖	5.8	5弱		負4	なし
令和6年(2024年)1月1日	石川県能登地方令和6年能登半島地震	7.6	7	80cm	死241 負1,299	住家全壊 8,789棟 住家半壊 18,813棟 住家一部破損 83,154棟
令和5年(2023年)6月11日	苫小牧沖	6.2	5弱		負1	なし
令和5年(2023年)5月11日	千葉県南部	5.2	5強		負9	住家一部破損 17棟
令和5年(2023年)5月5日	石川県能登地方	5.9	5強		死1 負49	住家全壊 30棟 住家半壊 169棟 住家一部破損 535棟
		6.5	6強			
令和4年(2022年)11月9日	茨城県南部	4.9	5強		負1	なし
令和4年(2022年)6月20日	石川県能登地方	5	5強		負7	住家一部破損 62棟
令和4年(2022年)6月19日		5.4	6弱			
令和4年(2022年)3月16日	福島県沖	7.4	6強	20cm	死4 負247	住家全壊 217棟 住家半壊 4,556棟 住家一部破損 52,162棟
令和4年(2022年)1月22日	日向灘	6.6	5強		負13	住家一部破損 1棟
令和3年(2021年)12月3日	紀伊水道	5.4	5弱		負5	住家一部破損 2棟
令和3年(2021年)10月7日	千葉県北西部	5.9	5強		負49	建物火災 1件など
令和3年(2021年)10月6日	岩手県沖	5.9	5強		負3	住家一部破損 1棟
令和3年(2021年)5月1日	宮城県沖	6.8	5強		負4	なし
令和3年(2021年)3月20日	宮城県沖	6.9	5強		負11	住家一部破損 2棟など
令和3年(2021年)2月13日	福島県沖	7.3	6強		死1 負187	住家全壊 69棟 住家半壊 729棟 住家一部破損 19758棟
令和2年(2020年)12月21日	青森県東方沖	6.5	5弱		負1	なし
令和2年(2020年)9月12日	宮城県沖	6.2	4		負1	なし
令和2年(2020年)9月4日	福井県嶺北	5	5弱		負13	なし
令和2年(2020年)6月25日	千葉県東方沖	6.1	5弱		負2	住家一部破損 5棟
令和2年(2020年)3月13日	石川県能登地方	5.5	5強		負2	なし
令和元年(2019年)8月4日	福島県沖	6.4	5弱		負1	住家一部破損 1棟
令和元年(2019年)6月18日	山形県沖	6.7	6強	11cm	負43	住家半壊 28棟 住家一部破損 1580棟
令和元年(2019年)5月25日	千葉県北東部	5.1	5弱		負1	なし
令和元年(2019年)5月10日	日向灘	6.3	5弱		負3	なし

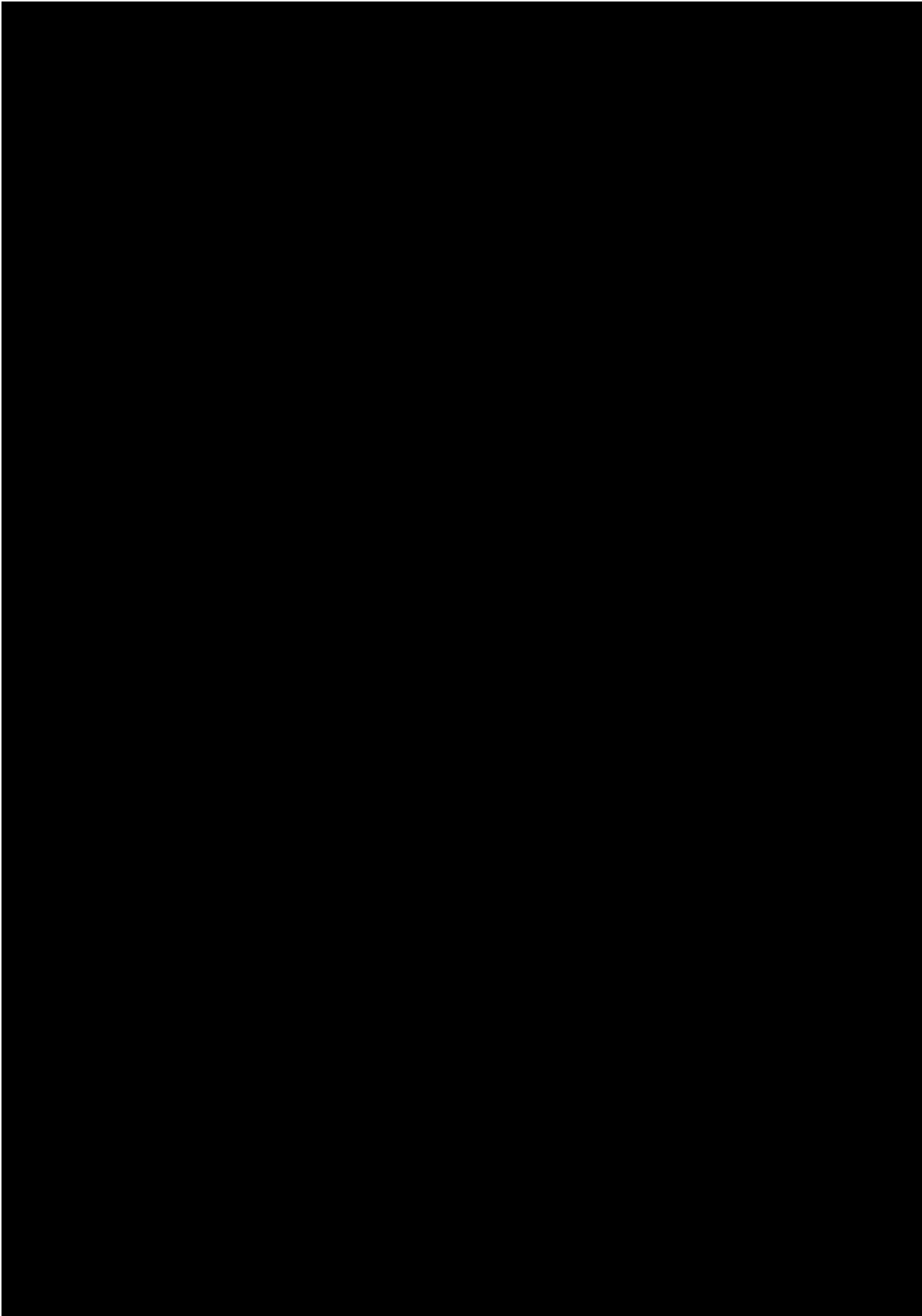
気象庁 日本付近で発生した主な被害地震(抜粋)

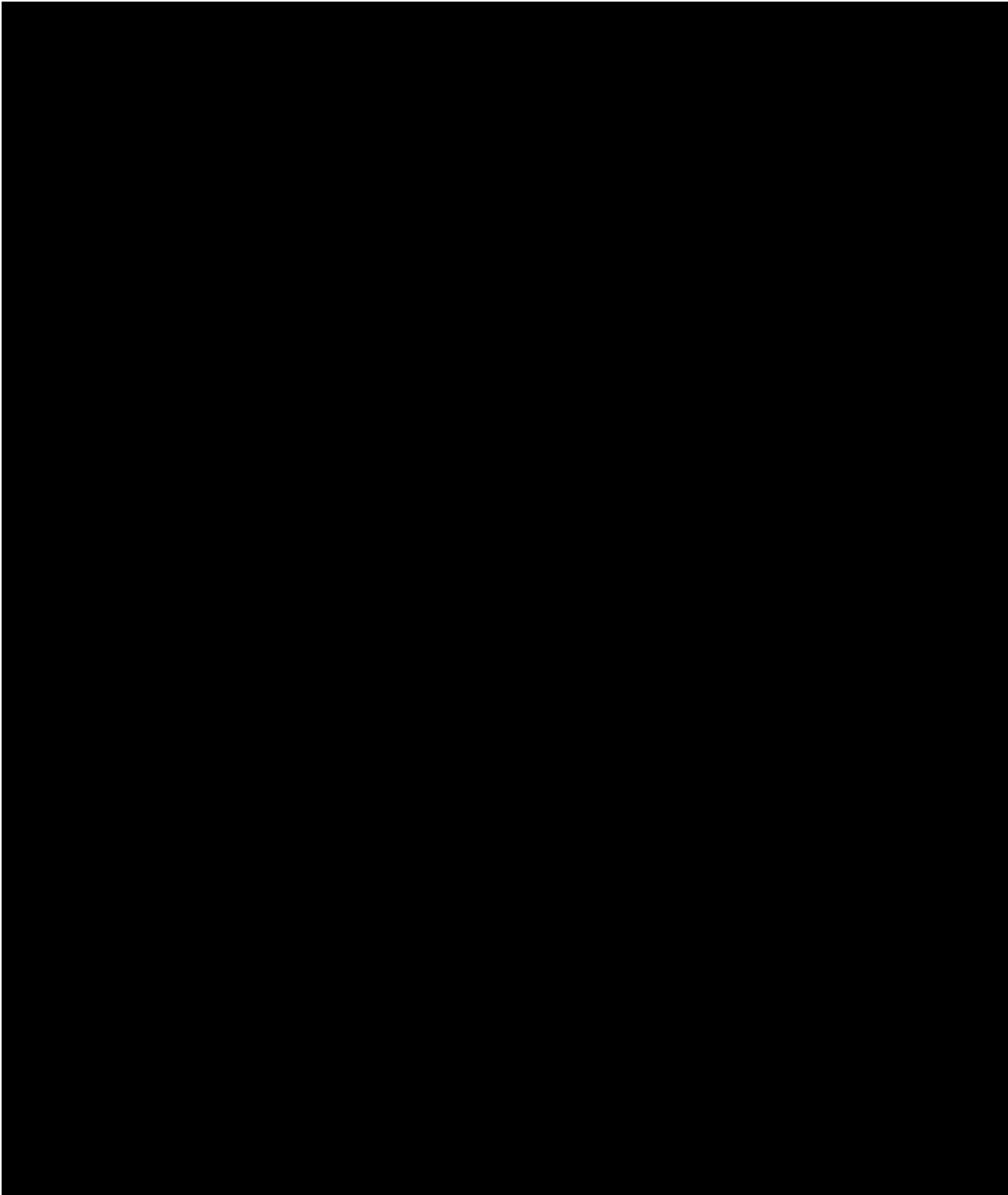
第2問

以下の文章を読み、問1・問2に答えなさい。









出典：「マンション フォンテイナーヌ」（小路幸也著、祥伝社）

*マンション仲介の不動産業者。マンション フォンテイナーヌの大家の信頼が篤い。

**マンション フォンテイナーヌの入居者。

問1 文中に描写されているマンション フォンティーンの「中庭」空間を想像し、そのイメージを視覚的表現手段（絵、イラスト、スケッチ、マンガ、間取り図・平面図・断面図・透視図などの図、あるいはそれらの組み合わせ）により、第三者が理解できるよう描写しなさい。補足的に文字による説明等を加えてもよい。

この問いは、文中の空間描写を正確に描くことだけを評価するものではない。あなたが文中から読み取って想像する「中庭」空間のユニークさやそれを第三者に伝えるために用いた表現方法のユニークさも評価する。

問2 入居者が安全・安心かつ快適に暮らせるように工夫された「中庭」空間のつくられ方やマンションの運営・管理の方法を文中から読み取り説明しなさい。