

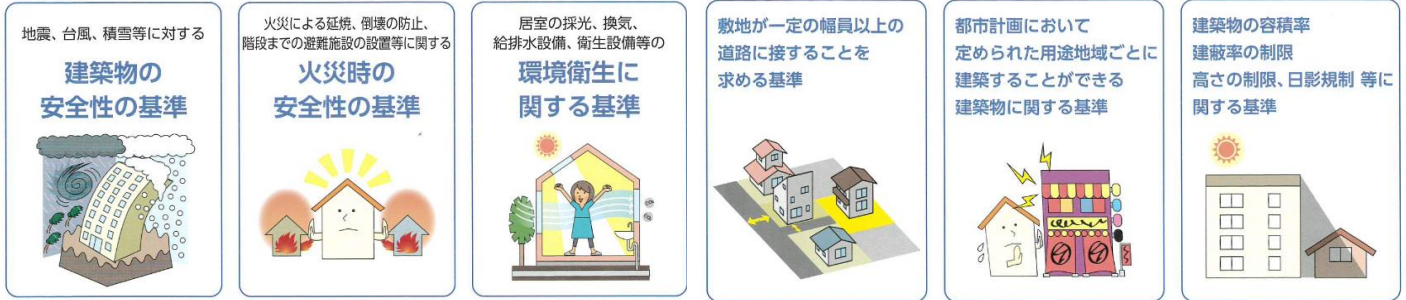
## 建築物における安全性の確保について

### 1 建築基準法

#### (1) 建築基準法とは

建築基準法は、国民の生命、健康、財産を守るため、建築物に求められる性能などのうち、建築物やそれによって構成される市街地の安全、衛生等を確保するために最低限必要な基準を定めている。建築物を建築しようとする者は、建築基準法やその他の関係法令の基準に適合しているかどうか行政庁の確認を受けなければならない。

#### <建築物の安全・衛生を確保するための基準>



#### <市街地の安全・環境を確保するための基準>

#### (2) 地震等に対する安全性の基準

建築基準法は、地震に対する性能として、建築物の存在期間中に1度は遭遇することを考慮すべき極めて稀に発生する地震動（震度6強～7程度）に対して倒壊・崩壊するおそれのないことを求めている（新耐震基準）。

また、大規模な地震の発生に備えて、建築物の地震に対する安全性の向上を一層促進するため、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」が改正され、地震に対する安全性が明らかでない一定の用途・規模の建築物に対し、耐震診断の実施及びその結果の報告を義務付けている。

#### 【不特定多数が利用する大規模な建築物における耐震診断結果（明石市が所管するもの）】

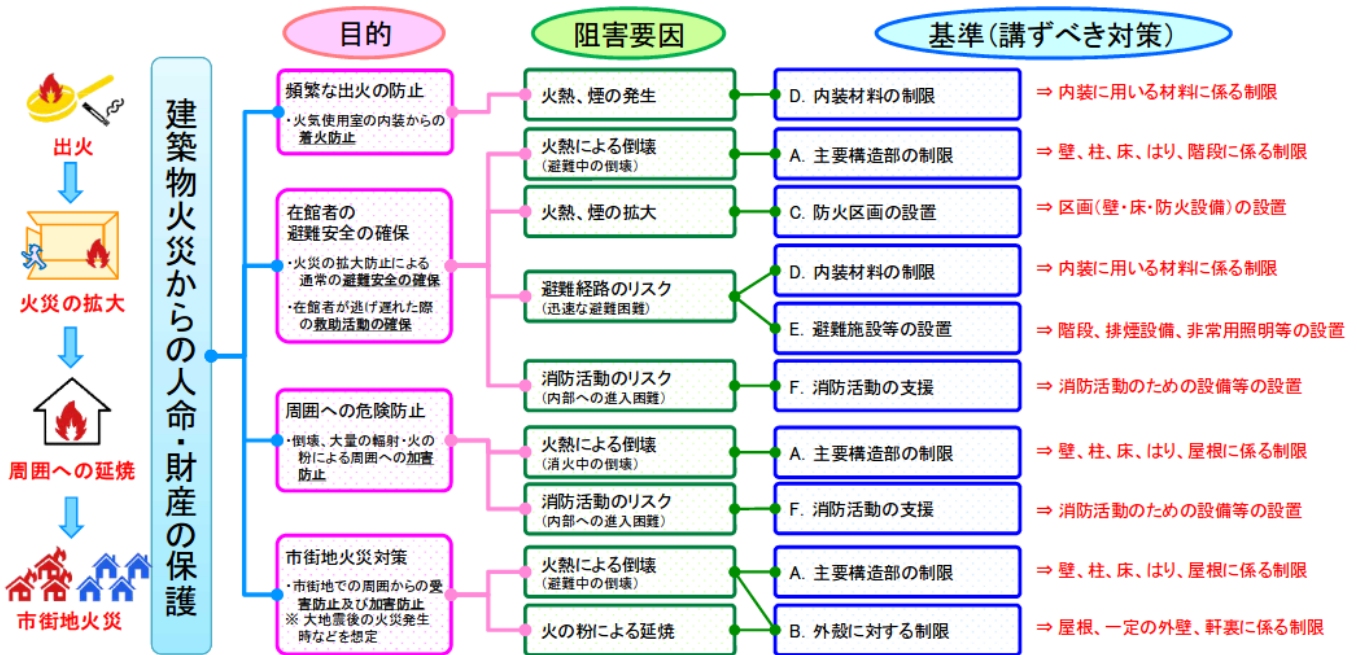
| 種別                     | 総数 | うち |    | Ⅰ<br>倒壊し又は崩壊する危険性が高い | Ⅱ<br>倒壊し又は崩壊する危険性がある | Ⅲ<br>倒壊し又は崩壊する危険性が低い |
|------------------------|----|----|----|----------------------|----------------------|----------------------|
|                        |    | 公共 | 民間 |                      |                      |                      |
| 全用途合計                  | 39 | 37 | 2  | 5                    | 13                   | 21                   |
| 体育館等運動施設               | 1  | 1  |    |                      |                      | 1                    |
| 劇場、映画館等                | 1  | 1  |    |                      |                      | 1                    |
| 百貨店、その他の物品販売を営む店舗      | 1  |    | 1  |                      |                      | 1                    |
| 図書館                    | 1  | 1  |    |                      | 1                    |                      |
| 保健所など公益上必要な建築物         | 1  | 1  |    | 1                    |                      |                      |
| 幼稚園、小学校等               | 33 | 33 |    | 3                    | 12                   | 18                   |
| 危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物 | 1  |    | 1  | 1                    |                      |                      |

※震度6強から7に達する程度の大規模の地震に対する安全性を示す。

※いずれの場合であっても、震度5強程度の中規模地震に対しては損傷が生ずる恐れは少なく、倒壊するおそれはない。

### (3) 火災に対する安全性の基準

建築基準法は、災害の発生やこれまでの経験を踏まえて、建築物の防火に関する規制（防火規制）を定め、消防法とも相まって、在館者の避難安全の確保や火災による倒壊等の周囲への危険防止、市街地火災対策などの複合的な観点から、講ずべき措置を規定している。具体的には、火災に対する性能として、人間が避難するために必要とする時間が確保できるよう、避難に必要な経路である部屋や通路、階段などを構成している柱、壁、梁などが火熱に耐えるべき時間（耐火時間）を定め、その必要な耐火時間に応じた構造（耐火構造）が指定されている。



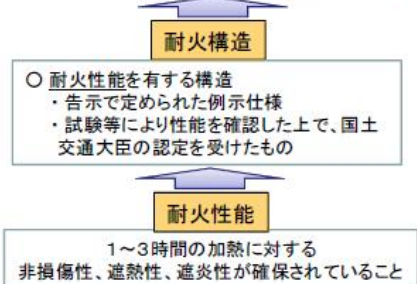
### 【防火規制の例】

#### A. 主要構造部の制限（耐火建築物）

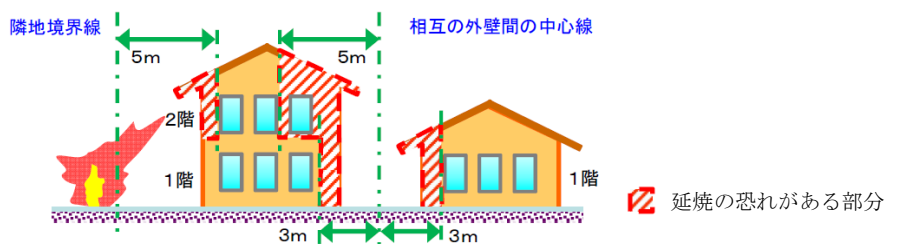
○ 主要構造部(壁、柱、床、はり、屋根、階段)  
⇒ 耐火構造とすること。  
(通常の火災が終了するまでの間、建築物の倒壊及び延焼を防止するために必要な構造とすること。)

※ 個別の建築物について、告示に定められた耐火性能検証法又は高度な検証法(大臣認定が必要)で検証する方法も別途規定。

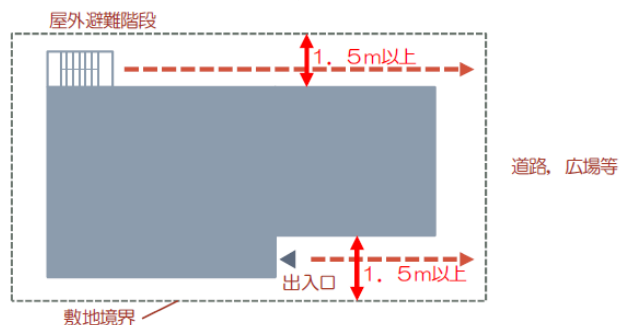
例：鉄筋コンクリート造



#### B. 外殻に対する制限（防火構造）

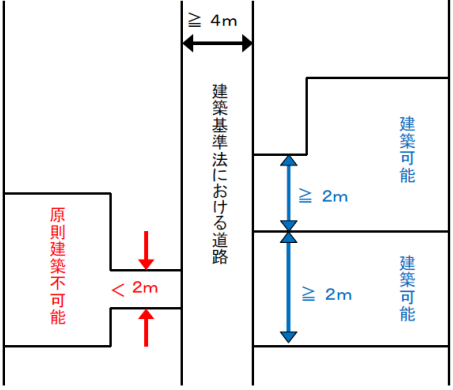
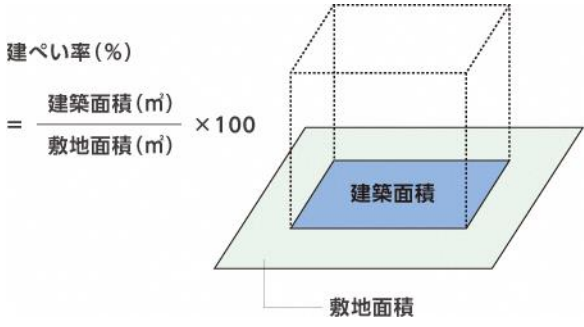


#### E. 避難施設等の設置（敷地内通路の確保）



(4) 市街地の安全を確保するための基準（集団規定）

建築基準法は、建築物が集まって形成される市街地が安全で良好な都市環境となるよう集団規定（接道義務、建ぺい率、容積率等）を設けている。

| 接道義務（法第42条～第44条）   | 建ぺい率（法第53条）  |
|--|--|
| <p>日常の社会経済活動と災害時の避難、日照・採光、通風といった建築物の環境を確保するため、建築物の敷地は原則として4 m以上の幅員の道路に2 m以上接していなければならない。</p> | <p>火災における延焼防止や採光、風を確保するため、敷地内に一定の空地を確保しなければならない。</p>   |
|             |  <p>建ぺい率(%)<br/> <math display="block">= \frac{\text{建築面積(m)}}{\text{敷地面積(m)}} \times 100</math></p> |

## 2 消防法

### (1) 消防法とは

火災から国民の生命・身体・財産を保護するとともに、火災・地震などの災害による被害を軽減することにより、社会秩序を保持し、公共の福祉を増進することを目的として定められた法律である。また、学校や工場、事業場などの施設を防火対象物として定め、消防の用に供する設備や消防用水、消火活動上必要な施設を設置し、維持することを求めている。

| 22             | (12)項イ       | 工場、作業所  |   |
|----------------|--------------|---|---|
| 消火器            | 消令10<br>消則 6 | 延べ面積150㎡以上                                      | 1 地階・無窓階・3階以上の床面積50㎡以上<br>2 少量危険物、指定可燃物の貯蔵施設<br>3 変圧器等の電気設備のある場所<br>4 ボイラー、乾燥室等その他多量の火気を使用する場所  |
| 大型消火器          | 消則 7         | 指定可燃物500倍以上                                     |   |
| 屋内消火栓設備        | 消令11         | 一般<br>(内装条件あり)<br>延べ面積700㎡以上<br>(1,400㎡、2,100㎡) | (内装条件)<br>地階、無窓階、<br>4階以上<br>耐火・内装3倍<br>耐火又は準・内装2倍<br>床面積150㎡以<br>上(内装条件あ<br>り)<br>750倍<br>(可燃性液体類を除く)  |
| SP設備           | 消令12         |   | 11階以上<br>指定可燃物<br>全部<br>(特定用途は全階設置)<br>1,000倍以上   |
| 水噴霧、泡、CO2<br>等 | 消令13<br>~18  |   | 1. 屋上部分のヘリ発着場等<br>2. 道路の用に供される部分で床面積が屋上部分で600㎡以上それ<br>以外の部分400㎡以上<br>3. 自動車の修理又は整備の用に供する部分の床面積が地階又<br>は2階以上200㎡以上、1階500㎡以上<br>4. 駐車に供する部分の床面積が、地階又は2階以上200㎡以上、<br>1階500㎡以上、屋上300㎡以上<br>5. 昇降機等の機械装置による駐車場で車両収容台数10台以上<br>6. 電気室又はボイラー室等で床面積200㎡以上<br>7. 通信機器室で床面積500㎡以上<br>指定可燃物1000倍以上 |
| 屋外消火栓設備        | 消令19         |   | 地上2階までの床面積<br>床面積の合計3,000㎡(耐火 9,000㎡)(準耐火6,000㎡)以上<br>*同一敷地内で2棟以上ある時は、1階3m以下、2階5m以下の近接<br>建物は1棟と見なす。  |
| 動力消防ポンプ<br>設備  | 消令20         |   | 1. 地下街を除く屋内消火栓設備の設置を要する防火対象物又は<br>その部分<br>2. 屋外消火栓設備の設置を要する防火対象物<br>3. (6)項口で耐火・準耐火(内装あり)の場合、延べ面積1,000㎡以上<br>(倍読みなし)  |
| 自動火災報知設<br>備   | 消令21         | 一般<br>延べ面積500㎡以上                                | 指定可燃物<br>500倍以上<br>1. 地階、無窓階、3階以上で床面積300㎡以上<br>2. 道路の用に供される部分で床面積が屋上部分で600㎡以上、そ<br>れ以外の部分400㎡以上<br>3. 駐車に供する階のうち、地階又は2階以上で床面積200㎡以上<br>4. 11階以上の階<br>5. 通信機器室で床面積500㎡以上   |

|                         |            |   |  |  |
|-------------------------|------------|---|--|--|
| ガス漏れ火災警<br>報設備          | 消令21<br>の2 |   | 温泉設備<br>全部   |  |
| 漏電火災警報器                 | 消令22       | 一般<br>延べ面積300㎡以上                                |  | 設置要件<br>鉄網入りの壁又は、床又は、天井(下<br>地材が準不燃材以外)で造られた建物に<br>限られる。 |
| 消防機関へ通報<br>する火災報知設<br>備 | 消令23       | 一般<br>延べ面積500㎡以上                                | 緩和条件<br>1. 消防機関から著しく離れた場所にある(10km以上)<br>2. 消防機関から歩行距離500m以下の近い場所<br>3. 電話がある。(5)項イ、(6)項イ、ロ、ハに該当は除く)                        |  |
| 非常警報設備                  | 消令24       | 一般<br>収容人員50人以上<br>非常警報器具<br>収容人員20人以上50人未<br>満 | 地階、無窓階<br>収容人員20名以上<br>放送設備と、(ベル又はサイレン)  |  |
| 避難器具                    | 消令25       | 3階以上の階<br>150人以上<br>3階以上の地階又は無<br>窓階<br>100人以上  | 3階(2)項、(3)項にあっては2階、(16)項イは2項、3項が2階にある<br>時)以上の階のうち、当該階から避難階又は、地上に直通する階<br>段が2以上設けられていない階で収容人員10人以上                         |  |
| 誘導灯                     | 消令26       | 避難口誘導灯<br>地階、無窓階、11階以上                          | 通路誘導灯<br>誘導標識<br>全部  |  |
| 排煙設備                    | 消令28       |   |  |  |
| 連結散水設備                  | 消令28<br>の2 | 地階の床面積の合計<br>700㎡以上                             |  |  |
| 連結送水管                   | 消令29       |   | 1. 地階を除く階数が7以上<br>2. 地階を除く階数5以上で延べ面積6,000㎡以上<br>3. 道路の用に供される部分を有するもの   |  |
| 非常用コンセント<br>設備          | 消令29<br>の2 | 地階を除く11階以上                                      |  |  |
| 消防用水                    | 消令27       |   | 敷地20,000㎡以上<br>1階、2階の床面積合計<br>耐火15,000㎡以上<br>準耐火10,000㎡以上<br>その他5,000㎡以上<br>*同一敷地内で2棟以上ある時は、1階3m以下、2階5m以下の<br>近接建物は1棟と見なす。 | 高さ31m以上<br>延べ25,000㎡以上                                   |