六　コンクリート製原子炉格納容器のコンクリート部及び鋼製内張り部等に使用する材料は、次に定めるところによること。

イ　コンクリートにあっては、当該原子炉格納容器が使用される圧力、温度、荷重その他の使用条件に対して適切な圧縮強度を有すること。

ロ　コンクリートにあっては、有害な膨張及び鉄筋腐食を起こさないよう、長期の耐久性を有すること。

ハ　コンクリート部に強度部材として使用する鉄筋並びに緊張材及び定着具（以下「鉄筋等」という。）にあっては、当該原子炉格納容器が使用される圧力、温度、荷重その他の使用条件に対して適切な機械的強度、化学的成分及び形状寸法を有すること。

ニ　鋼製内張り部等に使用する材料にあっては、前号イ及びロの規定に準ずること。

七　炉心支持構造物に使用する材料は、第一号イ、ハ及びニの規定に準ずること。

八　クラス1機器及びクラス1支持構造物の構造及び強度は、次に定めるところによること。

イ　クラス1機器にあっては、最高使用圧力、最高使用温度及び機械的荷重が負荷されている状態（以下「設計上定める条件」という。）において、全体的な変形を弾性域に抑えること。

ロ　クラス1支持構造物にあっては、運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱにおいて、全体的な変形を弾性域に抑えること。

ハ　クラス1容器（オメガシールその他のシールを除く。）、クラス1管、クラス1弁及びクラス1支持構造物にあっては、運転状態Ⅲにおいて、全体的な塑性変形が生じないこと。ただし、構造上の不連続部における局部的な塑性変形はこの限りでない。

ニ　クラス1容器（オメガシールその他のシールを除く。）、クラス1管及びクラス1支持構造物にあっては、運転状態Ⅳにおいて、延性破断に至る塑性変形が生じないこと。

ホ　クラス1容器（ボルトその他の固定用金具、オメガシールその他のシールを除く。）にあっては、試験状態において、全体的な塑性変形が生じないこと。ただし、構造上の不連続部における局部的な塑性変形はこの限りでない。

ヘ　クラス1容器（ボルトその他の固定用金具を除く。）、クラス1管、クラス1弁（弁箱に限る。）及びクラス1支持構造物にあっては、運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱにおいて、進行性変形が生じないこと。

ト　クラス1容器、クラス1管、クラス1弁（弁箱に限る。）及びクラス1支持構造物にあっては、運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱにおいて、疲労破壊が生じないこと。

チ　クラス1容器（胴、鏡板及び外側から圧力を受ける円筒形又は管状のものに限る。）にあっては、運転状態Ⅰ、運転状態Ⅱ、運転状態Ⅲ及び運転状態Ⅳ並びに試験状態において、座屈が生じないこと。

リ　クラス1管にあっては、設計上定める条件において、座屈が生じないこと。

ヌ　クラス1支持構造物にあっては、運転状態Ⅰ、運転状態Ⅱ、運転状態Ⅲ及び運転状態Ⅳにおいて、座屈が生じないこと。

ル　ロ、ハ、ニ、ヘ、ト及びヌにかかわらず、クラス1支持構造物であって、クラス1容器に溶接により取り付けられ、その損壊により、クラス1容器の損壊を生じさせるおそれがあるものにあっては、クラス1容器の規定に準ずること。

九　クラス2機器及びクラス2支持構造物の構造及び強度は、次に定めるところによること。

イ　クラス2機器にあっては、設計上定める条件において、全体的な変形を弾性域に抑えること。

ロ　クラス2機器に属する伸縮継手にあっては、設計上定める条件で応力が繰り返し加わる場合において、疲労破壊が生じないこと。

ハ　クラス2管（伸縮継手を除く。）にあっては、運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱにおいて、疲労破壊が生じないこと。

ニ　クラス2容器及びクラス2管にあっては、設計上定める条件において、座屈が生じないこと。

ホ　クラス2支持構造物であって、クラス2機器に溶接により取り付けられ、その損壊によりクラス2機器に損壊を生じさせるおそれがあるものにあっては、運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱにおいて、延性破断及び座屈が生じないこと。

十　クラス3機器の構造及び強度は、次に定めるところによること。

イ　設計上定める条件において、全体的な変形を弾性域に抑えること。

ロ　クラス3機器に属する伸縮継手にあっては、設計上定める条件で応力が繰り返し加わる場合において、疲労破壊が生じないこと。

ハ　設計上定める条件において、座屈が生じないこと。

十一　クラス4管の構造及び強度は、設計上定める条件において、延性破断に至る塑性変形を生じないこと。

十二　原子炉格納容器（コンクリート製原子炉格納容器を除く。）及び原子炉格納容器支持構造物の構造及び強度は、次に定めるところによること。

イ　原子炉格納容器（ロに掲げる部分を除く。）にあっては、設計上定める条件において、全体的な変形を弾性域に抑えること。

ロ　原子炉格納容器のうち著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分にあっては、第八号イ、ハ、ニ及びホのクラス1容器の規定を準用する。

ハ　原子炉格納容器支持構造物にあっては、第八号ロ、ハ及びニのクラス1支持構造物の規定を準用する。

ニ　原子炉格納容器のうち著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分並びに原子炉格納容器支持構造物にあっては、運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱにおいて、進行性変形による破壊が生じないこと。

ホ　原子炉格納容器の伸縮継手にあっては、設計上定める条件で応力が繰り返し加わる場合において、疲労破壊が生じないこと。

ヘ　原子炉格納容器のうち著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分並びに原子炉格納容器支持構造物にあっては、運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱにおいて、疲労破壊が生じないこと。

ト　原子炉格納容器にあっては、設計上定める条件並びに運転状態Ⅲ及び運転状態Ⅳにおいて、座屈が生じないこと。

チ　原子炉格納容器支持構造物にあっては、運転状態Ⅰ、運転状態Ⅱ、運転状態Ⅲ及び運転状態Ⅳにおいて、座屈が生じないこと。

十三　コンクリート製原子炉格納容器の構造及び強度は、次に定めるところによること。

イ　コンクリートにあっては、荷重状態Ⅰ、荷重状態Ⅱ及び荷重状態Ⅲにおいて圧縮破壊が生じず、かつ、荷重状態Ⅳにおいてコンクリート製原子炉格納容器が大きな塑性変形に至る圧縮破壊が生じないこと。

ロ　鉄筋等にあっては、荷重状態Ⅰ、荷重状態Ⅱ及び荷重状態Ⅲにおいて降伏せず、かつ、荷重状態Ⅳにおいて破断に至るひずみが生じないこと。

ハ　コンクリート部にあっては、荷重状態Ⅰ、荷重状態Ⅱ及び荷重状態Ⅲにおいてせん断破壊が生じず、かつ、荷重状態Ⅳにおいてコンクリート製原子炉格納容器が大きな塑性変形に至るせん断破壊が生じないこと。

ニ　ライナプレート（貫通部スリーブが取り付く部分を除く。）にあっては、荷重状態Ⅰ及び荷重状態Ⅱにおいて著しい残留ひずみが生じず、かつ、荷重状態Ⅲ及び荷重状態Ⅳにおいて破断に至らないこと。

ホ　ライナプレート（貫通部スリーブが取り付く部分を除く。）にあっては、ニの規定によるほか、第十二号への原子炉格納容器の規定を準用する。

ヘ　ライナプレート（貫通部スリーブが取り付く部分に限る。）、貫通部スリーブ及び定着金具（ライナプレートに取り付ける定着金具であって、全ての荷重状態において全体的な変形を弾性域に抑えることができるものを除く。）にあっては、第十二号ハ、ニ、ヘ及びチの原子炉格納容器支持構造物の規定を準用する。この場合において、第十二号中「運転状態Ⅰ及び運転状態Ⅱ」とあるのは「荷重状態Ⅰ及び荷重状態Ⅱ」と、「運転状態Ⅰ、運転状態Ⅱ、運転状態Ⅲ及び運転状態Ⅳ」とあるのは「荷重状態Ⅰ、荷重状態Ⅱ、荷重状態Ⅲ及び荷重状態Ⅳ」と読み替えるものとする。

ト　ナックルにあっては、第十二号ロ、ニ及びヘの原子炉格納容器のうち著しい応力が生ずる部分及び特殊な形状の部分の規定を準用する。