七　密封されていない使用済燃料等を取り扱うフードは、その開口部の風速を適切に維持し得るものであること。

八　プルトニウム等を取り扱う室（保管廃棄する室を除く。）及び使用済燃料等による汚染の発生のおそれがある室は、その内部を負圧状態に維持し得るものであること。

九　液体状の使用済燃料等を取り扱う設備が設置される施設（液体状の使用済燃料等の漏えいが拡大するおそれがある部分に限る。）は、次に掲げるところによるものであること。

イ　施設内部の床面及び壁面は、液体状の使用済燃料等が漏えいし難いものであること。

ロ　液体状の使用済燃料等を取り扱う設備の周辺部又は施設外に通じる出入口若しくはその周辺部には、液体状の使用済燃料等が施設外へ漏えいすることを防止するための堰が設置されていること。ただし、施設内部の床面が隣接する施設の床面又は地表面より低い場合であって、液体状の使用済燃料等が施設外へ漏えいするおそれがないときは、この限りでない。

ハ　工場等の外に排水を排出する排水路（湧水に係るものであって使用済燃料等により汚染するおそれがある管理区域内に開口部がないものを除く。）の上に施設の床面がないようにすること。ただし、当該排水路に使用済燃料等により汚染された排水を安全に廃棄する設備及び第二十七条第三号に掲げる事項を計測する設備が設置されている場合は、この限りでない。

（遮蔽）

第十四条　安全機能を有する施設は、運転時及び停止時において再処理施設からの直接線及びスカイシャイン線による工場等周辺の線量が原子力規制委員会の定める線量限度を十分下回るように設置されていなければならない。

2　工場等内における外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場所には、放射線障害を防止するために必要な遮蔽能力を有する遮蔽設備が設けられていなければならない。この場合において、当該遮蔽設備に開口部又は配管その他の貫通部がある場合であって放射線障害を防止するために必要がある場合には、放射線の漏えいを防止するための措置が講じられたものでなければならない。

（換気）

第十五条　再処理施設内の使用済燃料等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所には、次に掲げるところにより換気設備が設けられていなければならない。

一　放射線障害を防止するために必要な換気能力を有するものであること。

二　使用済燃料等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造であること。

三　ろ過装置を設ける場合にあっては、ろ過装置の機能が適切に維持し得るものであり、かつ、ろ過装置の使用済燃料等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。

四　吸気口は、使用済燃料等により汚染された空気を吸入し難いように設置すること。

（使用済燃料等による汚染の防止）

第十六条　再処理施設のうち人が頻繁に出入りする建物内部の壁、床その他の部分であって、使用済燃料等により汚染されるおそれがあり、かつ、人が触れるおそれがあるものの表面は、使用済燃料等による汚染を除去しやすいものでなければならない。

2　再処理施設には、人が触れるおそれがある器材その他の物が使用済燃料等により汚染された場合に当該汚染を除去するための設備が設けられていなければならない。

（安全機能を有する施設）

第十七条　安全機能を有する施設は、設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるように設置されていなければならない。

2　安全機能を有する施設は、その健全性及び能力を確認するため、その安全機能の重要度に応じ、再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができるように設置されていなければならない。

3　安全機能を有する施設は、その安全機能を維持するため、適切な保守及び修理ができるように設置されていなければならない。

4　安全機能を有する施設に属する設備であって、ポンプその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により損傷を受け、再処理施設の安全性を損なうことが想定されるものは、防護措置その他の適切な措置が講じられたものでなければならない。

5　安全機能を有する施設は、二以上の原子力施設と共用する場合において、再処理施設の安全性が損なわれないように設置されていなければならない。

（安全上重要な施設）

第十八条　非常用電源設備その他の安全上重要な施設は、再処理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合において、当該施設自体又は当該施設が属する系統として多重性を有するものでなければならない。

（搬送設備）

第十九条　使用済燃料等を搬送する設備（人の安全に著しい支障を及ぼすおそれがないものを除く。）は、次に掲げるところによらなければならない。

一　通常搬送する必要がある使用済燃料等を搬送する能力を有するものであること。

二　搬送中の使用済燃料が破損するおそれがないこと。

三　使用済燃料等を搬送するための動力の供給が停止した場合に、使用済燃料等を安全に保持しているものであること。

（安全避難通路等）

第二十条　再処理施設には、次に掲げる設備が設けられていなければならない。

一　その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路

二　照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明

三　設計基準事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源

（使用済燃料の貯蔵施設等）

第二十一条　使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は、次に掲げるところによらなければならない。

一　使用済燃料の崩壊熱を安全に除去し得るものであること。

二　使用済燃料を受け入れ、又は貯蔵する水槽は、次に掲げるところによるものであること。

イ　水があふれ、又は漏えいするおそれがないものであること。

ロ　水が使用済燃料によって汚染されるおそれがある場合には、浄化装置を設けること。

ハ　水の漏えいを適切に検知し得るものであること。

2　製品貯蔵施設は、製品の崩壊熱を安全に除去し得るように設置されていなければならない。

（計測制御系統施設）

第二十二条　再処理施設には、次に掲げる事項その他必要な事項を計測し、制御する設備が設けられていなければならない。この場合において、当該事項を計測する設備については、直接計測することが困難な場合は間接的に計測する設備をもって替えることができる。

一　ウランの精製施設に供給される溶液中のプルトニウムの濃度

二　液体状の中性子吸収材を使用する場合にあっては、その濃度

三　使用済燃料溶解槽内の温度

四　蒸発缶内の温度及び圧力

五　廃液槽の冷却水の流量及び温度

2　再処理施設には、その設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたとき、第二十七条第二号の放射性物質の濃度若しくは同条第四号の外部放射線に係る原子力規制委員会の定める線量当量が著しく上昇したとき又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報する設備が設けられていなければならない。

（安全保護回路）

第二十三条　再処理施設には、安全保護回路が設けられていなければならない。

2　安全保護回路は、次に掲げるところによらなければならない。

一　運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合において、これらの異常な状態を検知し、これらの核的、熱的及び化学的制限値を超えないようにするための設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させるものとすること。