

1章 総説

目的/経緯/位置づけ/討議の要点/活動経過/国際的視点

委員会構成: 専門家集団として学術的討議
IAEE, AESJ, JSCE, JNES, JEA
Academia, Utility, Contractor

JAEI を拠点 / AESJ と共同運営

耐津波安全の基本原則

2章 地震・津波工学に求められる原子力安全の基本事項

深層防護ベースとシナリオベースの議論のギャップを埋める
地震・津波ハザードの不確定性
共通原因故障の影響
フロント系+サポート系=全体システム

3章 原子力発電所の地震・津波シナリオ

事実・論理性・想像力
GEJE下のNPPの挙動(事実)
想定される事故シナリオ(論理性)
「設計術」に係る事故シナリオ(想像力)
周辺地域が関連する事故シナリオ
ヒューマンファクターが関連する事故シナリオ

4章 原子力施設の地震・津波安全に関する性能

設計領域での要求性能
AM領域での要求性能(CD防止)
SAM領域での要求性能(CD対応)
SSCの要求性能(個々のSSC/多重性、多様性、独立性)
深層防護と性能確保

5章 リスク論に基づく津波防御の体系

福島事故とリスク論の関わり
安全目標・性能目標
トータルプロセス(意思決定)
トータルシステム(ロバスト)
設計と評価の相補性(残余のリスク)
PRA: 不確定性の体系的評価と統合
ハザード
フラジリティー
RC
事故シーケンス

津波の作用、影響、工学的方法

6章 津波の作用

ハザード
起因事象・発生メカニズム
伝播・遡上
確率論的評価
作用
地形変化・津波堆積物
作用力
被害連鎖・複合性

7章 津波防御に関する工学的方法

基準津波
技術レビュー
要求性能の工学的実施
津波防御のための工学的提案
要求性能の回復
津波関連情報の活用
海外の事例
提案事例

8章 フラジリティー解析

津波ハザード(与条件)
遡上・侵入解析
確率的評価
SSCの破壊確率
SSCへの作用
地点津波
FTA
条件付きCDF曲線

10章 耐津波工学関連の解析コード

CDF, CFF算定(津波ハザード、津波フラジリティー)

社会との関わり

9章 施設周辺地域における防災・減災対策の推進

津波防災と減災
ハード対策とソフト対策
二段階の津波規模設定
沿岸の重要施設
原子力防災における各種連携の推進
必要な備え
地域連携
・リスクコミュニケーション
・防災支援システム
・縦系・横系の連携

11章 耐津波工学の体系