

「原子力安全」調査専門委員会
福島第一原子力発電所事故に関する特別シンポジウム

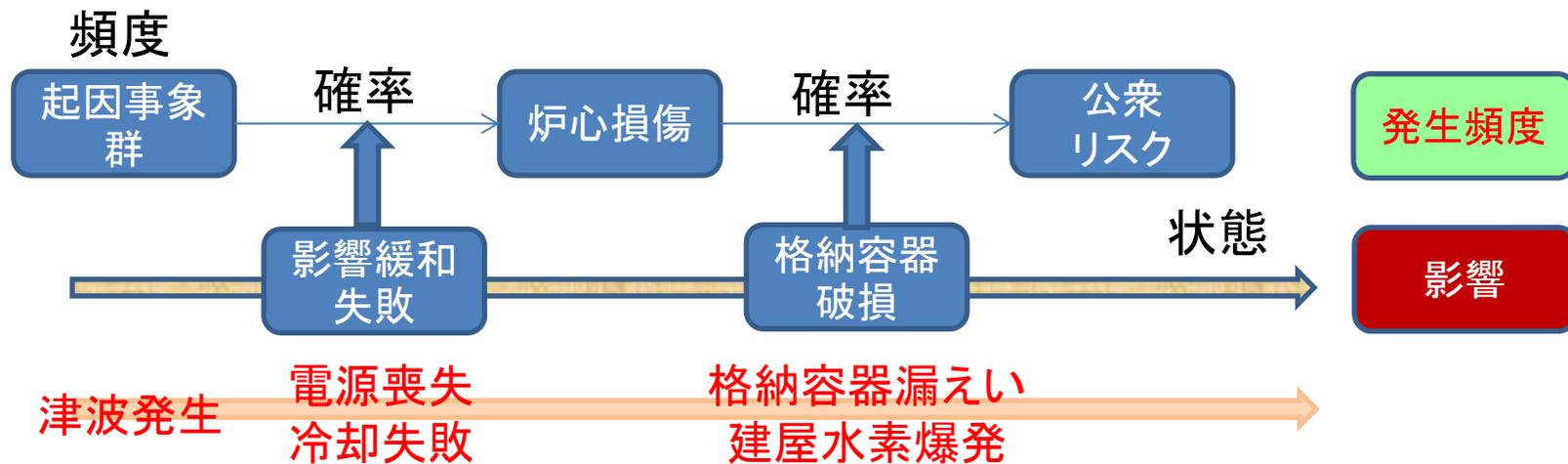
確率論的リスク評価とくに津波リスク評価

大阪大学 大学院工学研究科
山口 彰

標準委員会 リスク専門部会
津波PRA分科会主査

リスク評価の活用

- 炉心損傷の発生頻度と影響を定量化する



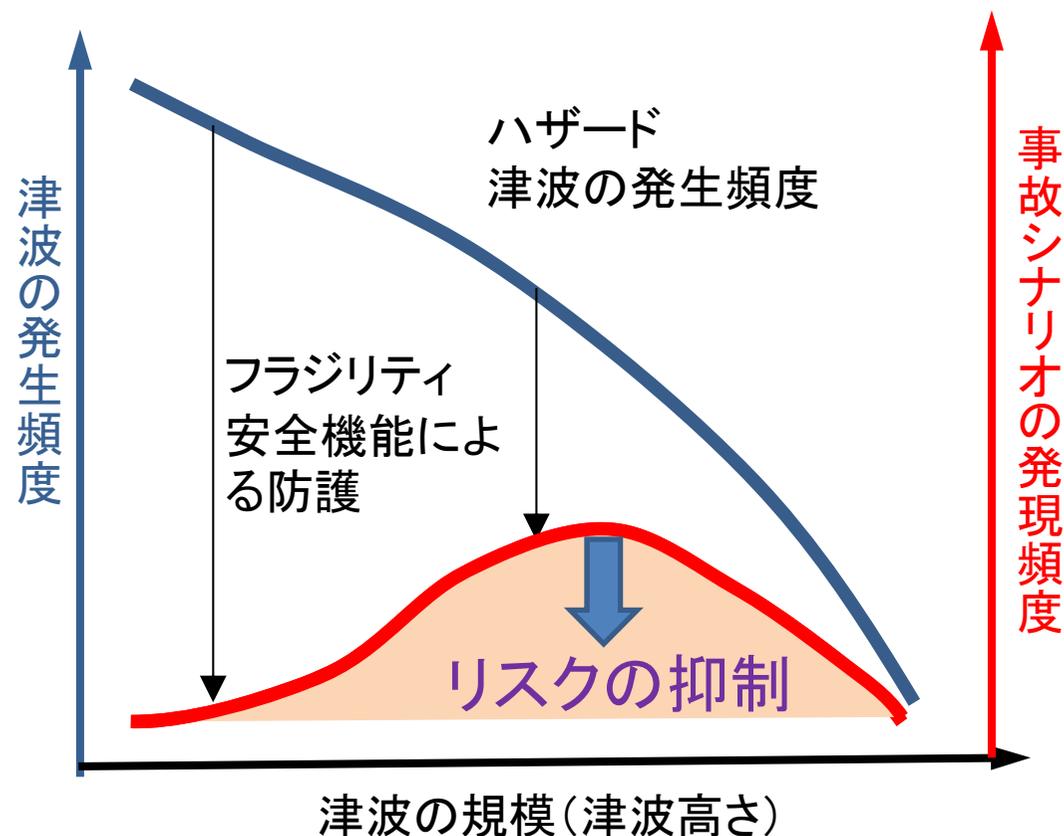
- プラントの特性を理解すること
- リスク回避に役立てること
- 運転・保守を改善すること

津波リスク評価標準の策定

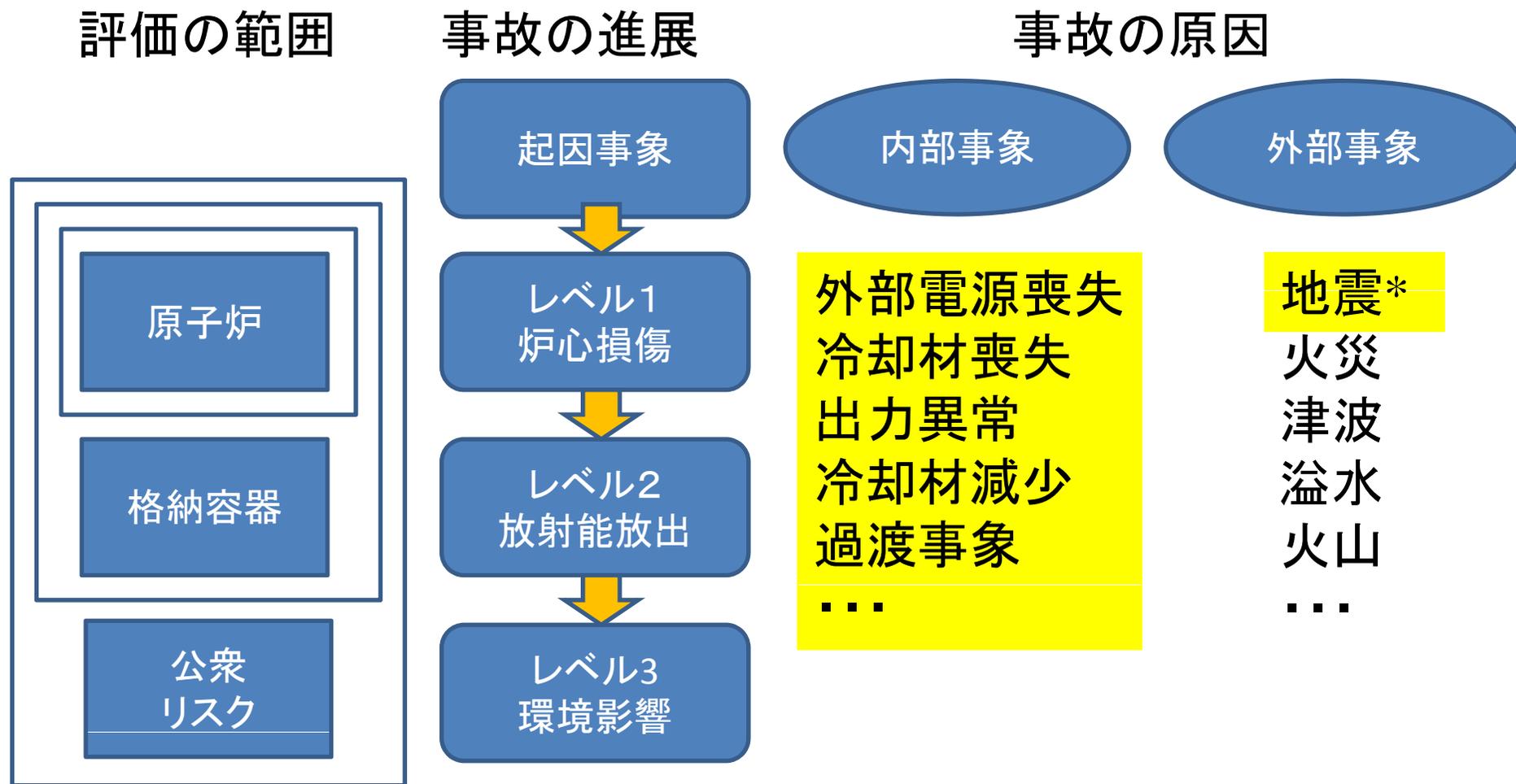
- リスク専門部会に津波PRA分科会を設置(5月6日承認)
 - 第1回津波PRA分科会を2011年5月12日に開催
- 段階的アプローチ
 - 第1ステップ:津波単独のリスク評価(6ヶ月を目途)
 - 第2ステップ:地震と津波の連成リスク評価
 - 第3ステップ~:他の外部事象(火災、内部溢水)のリスク評価
- 多様な専門意見の反映(分科会委員)
 - 原子力学会、建築学会、土木学会、地震工学会、機械学会、リスク研究学会
 - 研究機関、大学、規制機関、電気事業者、メーカー、エンジニアリング会社
- 2011年9月9日 標準委員会にて投票を承認

津波PRA標準の手順と考え方

- プラント情報の収集
 - 文書など
 - プラント・サイト
ウォークダウン
- 津波ハザード
- 津波フラジリティ
- 事故シーケンス
- PRA品質の保証

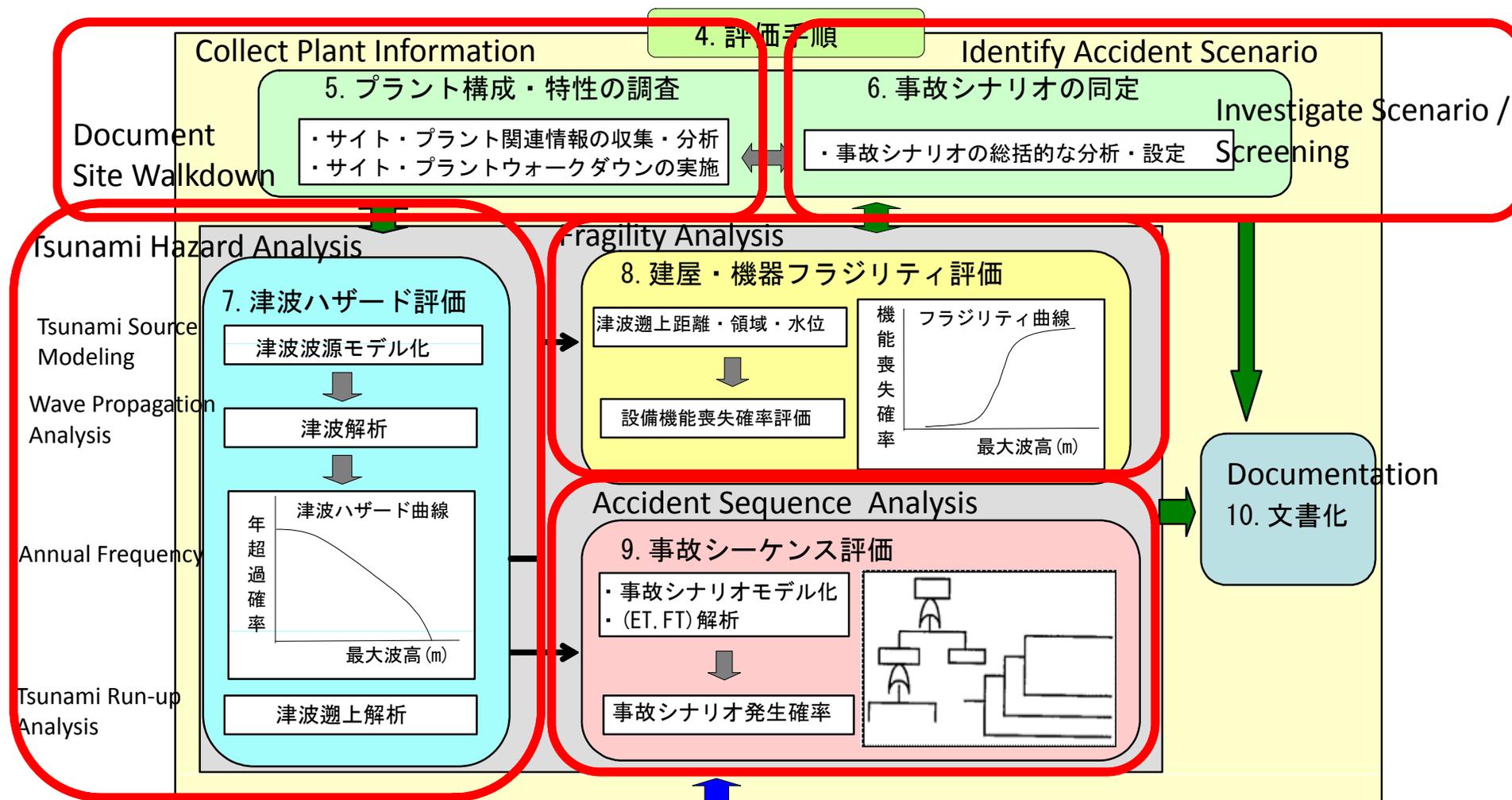


包括的な標準体系の整備 (出力運転時)



開発済みの標準(*出力時レベル1のみ)

津波PRAの手順概要



附属書 A (規定) 津波 PRA の妥当性を確保するための方策

Quality of Tsunami PRA