

JAEA-Data/Code 2017-015

原子炉圧力容器用確率論的破壊力学解析コード PASCAL4 の使用手引き及び解析手法 正誤表

List of errata

Page	Error (誤)	Correct (正)
i	平成 23 年度以降は、PASCAL3 に対して、	平成 <u>25</u> 年度以降は、 <u>原子力規制庁からの受託事業において、PASCAL3 に対して、</u>
i	本報告書は、原子力規制委員会原子力規制庁からの受託事業「高経年化技術評価高度化事業（原子炉一次系機器の健全性評価手法の高度化）」の成果の一部を含む。	本研究は原子力規制庁からの受託事業「高経年化技術評価高度化事業（原子炉一次系機器の健全性評価手法の高度化）」 <u>として行われたものである（ただし、6 章の一部及び付録 1~3 を除く）。</u>
i	茨城県那珂郡東海村白方白根 2-4	茨城県那珂郡東海村大字白方 2 番地 4
ii	Since FY 2011, we have improved (中略) the structural integrity assessment.	Since FY <u>2013</u> , we have improved (中略) the structural integrity assessment <u>under the contract research entrusted from Secretariat of Nuclear Regulation Authority.</u>
ii	This report includes a part of the results obtained in the contract research entrusted from Secretariat of Nuclear Regulation Authority of Japan.	<u>This research excluding a part of chapter 6 and appendices 1 to 3 was performed under was performed under the contract research entrusted from Regulatory Standard and Research Department, Secretariat of Nuclear Regulation Authority.</u>
1	平成 23 年度以降は、PASCAL3 に対して、	平成 <u>25</u> 年度以降は、 <u>原子力規制庁からの受託事業において、PASCAL3 に対して、</u>

表 6-1 理論マニュアル目次

見出し	項目	ページ
6.1	基礎理論及び解析手法	49
6.1.1	認識論的不確実さと偶然的な不確実さを考慮した信頼度評価	49
6.1.2	確率計算手法	49
6.1.3	信頼度評価手法	59
6.1.4	初期亀裂	60
6.1.5	初期亀裂深さ分布	61
6.1.6	亀裂アスペクト比の分布	62
6.1.7	亀裂深さ方向位置比の分布	63
6.1.8	温度及び応力分布の時刻歴	66
6.1.9	過渡事象の発生頻度	66
6.1.10	無限長亀裂の応力拡大係数	67
6.1.11	表面半楕円亀裂に対する応力拡大係数	67
6.1.12	内部亀裂に対する応力拡大係数	70
6.1.13	応力拡大係数の塑性域補正	71
6.1.14	応力拡大係数に対するクラッドの塑性の影響	71
6.1.15	クラッドを考慮した応力拡大係数	73
6.1.16	逐次応力変換手法	77
6.1.17	重み関数法	78
6.1.18	残留応力の考慮	80
6.1.19	容器壁内中性子照射量減衰評価方式	80
6.1.20	亀裂進展モデル	80
6.1.21	破壊靱性及び亀裂伝播停止破壊靱性の評価式	83
6.1.22	K_{Ic} と K_{IIc} の相関の考慮	93
6.1.23	脆化予測式	93
6.1.24	偏差再計算手法	98
6.1.25	破壊クライテリア	99
6.1.26	亀裂進展刻みの計算方式	100
6.1.27	非破壊検査	100
6.1.28	中性子照射による上部靱性値の低下	108
6.1.29	自動調整階層別モンテカルロ法	109
6.1.30	高温予荷重効果	115
6.1.31	主な確率変数	118
6.1.32	連続計算機能	119
6.1.33	RPVの取扱い	120
6.1.34	RPV炉心領域部全体の亀裂貫通頻度	121

表 6-1 理論マニュアル目次

見出し	項目	ページ
6.1	基礎理論及び解析手法	49
6.1.1	認識論的不確実さと偶然的な不確実さを考慮した信頼度評価 [※]	49
6.1.2	確率計算手法 [※]	49
6.1.3	信頼度評価手法 [※]	59
6.1.4	初期亀裂	60
6.1.5	初期亀裂深さ分布	61
6.1.6	亀裂アスペクト比の分布	62
6.1.7	亀裂深さ方向位置比の分布	63
6.1.8	温度及び応力分布の時刻歴	66
6.1.9	過渡事象の発生頻度	66
6.1.10	無限長亀裂の応力拡大係数	67
6.1.11	表面半楕円亀裂に対する応力拡大係数	67
6.1.12	内部亀裂に対する応力拡大係数	70
6.1.13	応力拡大係数の塑性域補正	71
6.1.14	応力拡大係数に対するクラッドの塑性の影響	71
6.1.15	クラッドを考慮した応力拡大係数	73
6.1.16	逐次応力変換手法	77
6.1.17	重み関数法	78
6.1.18	残留応力の考慮	80
6.1.19	容器壁内中性子照射量減衰評価方式	80
6.1.20	亀裂進展モデル [※]	80
6.1.21	破壊靱性及び亀裂伝播停止破壊靱性の評価式 [※]	83
6.1.22	K_{Ic} と K_{IIc} の相関の考慮 [※]	93
6.1.23	脆化予測式 [※]	93
6.1.24	偏差再計算手法	98
6.1.25	破壊クライテリア	99
6.1.26	亀裂進展刻みの計算方式	100
6.1.27	非破壊検査	100
6.1.28	中性子照射による上部靱性値の低下	108
6.1.29	自動調整階層別モンテカルロ法	109
6.1.30	高温予荷重効果 [※]	115
6.1.31	主な確率変数	118
6.1.32	連続計算機能	119
6.1.33	RPVの取扱い	120
6.1.34	RPV炉心領域部全体の亀裂貫通頻度	121

※ 規制庁受託事業において整備