

「柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会」臨時会
ご説明内容

1. 場 所 平成16年8月19日(水) 18:35 ~ 21:15

2. 場 所 柏崎刈羽原子力広報センター 研修室

3. 議 題

1) 関西電力株式会社美浜発電所3号機事故について

原子力安全・保安院からの説明

当社からの説明

配管減肉事象に係る点検に関する調査結果について

・・・・・・・・・・2ページ

質疑応答

2) その他

以上

ご説明資料

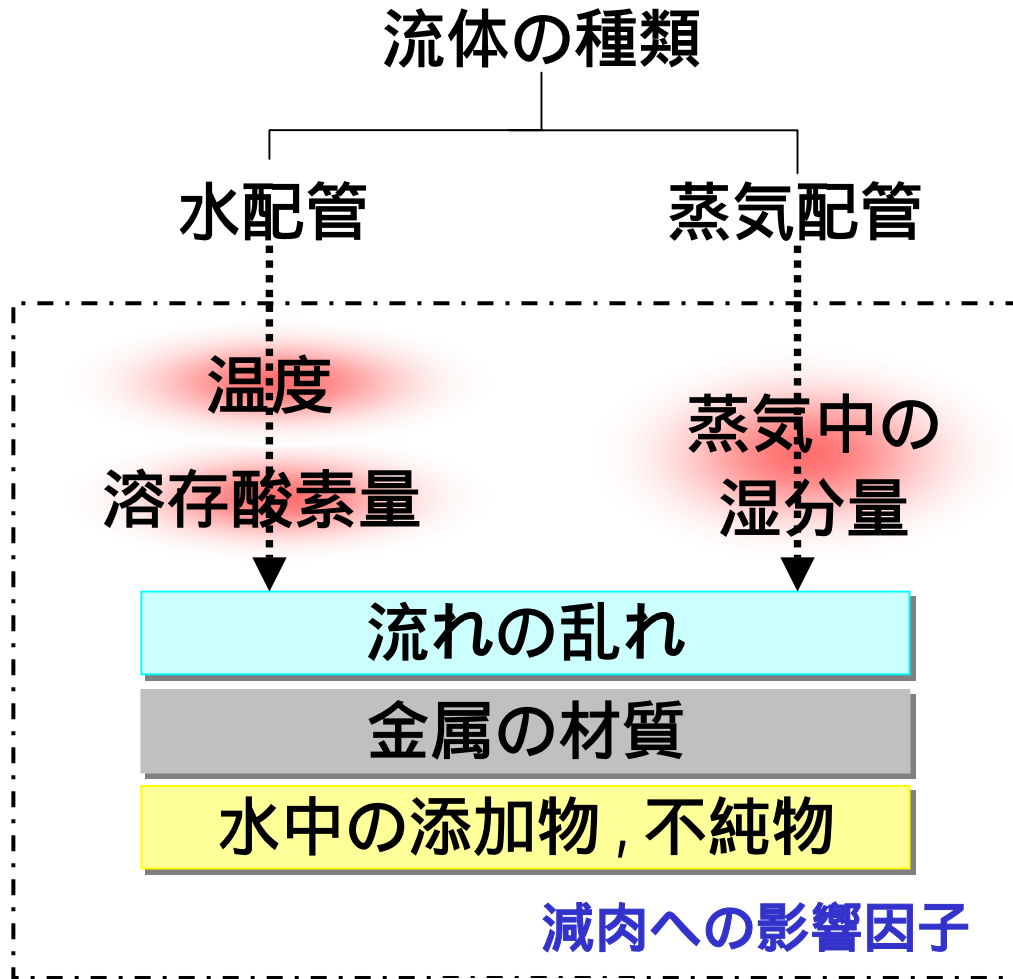
配管減肉事象に係わる点検
に関する調査結果について

平成16年8月19日

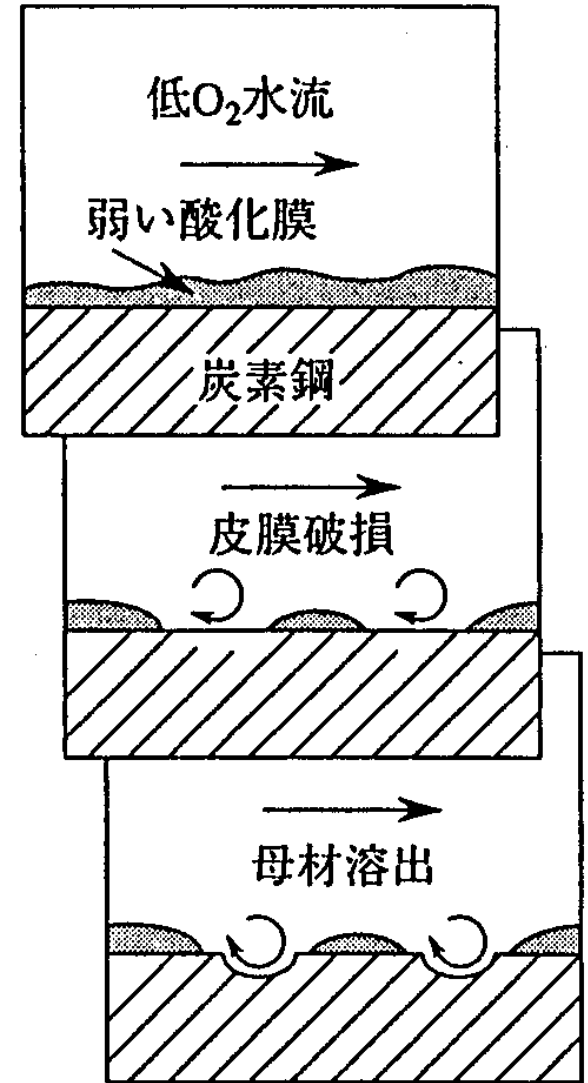
東京電力株式会社

柏崎刈羽原子力発電所

配管減肉現象メカニズム(推定)

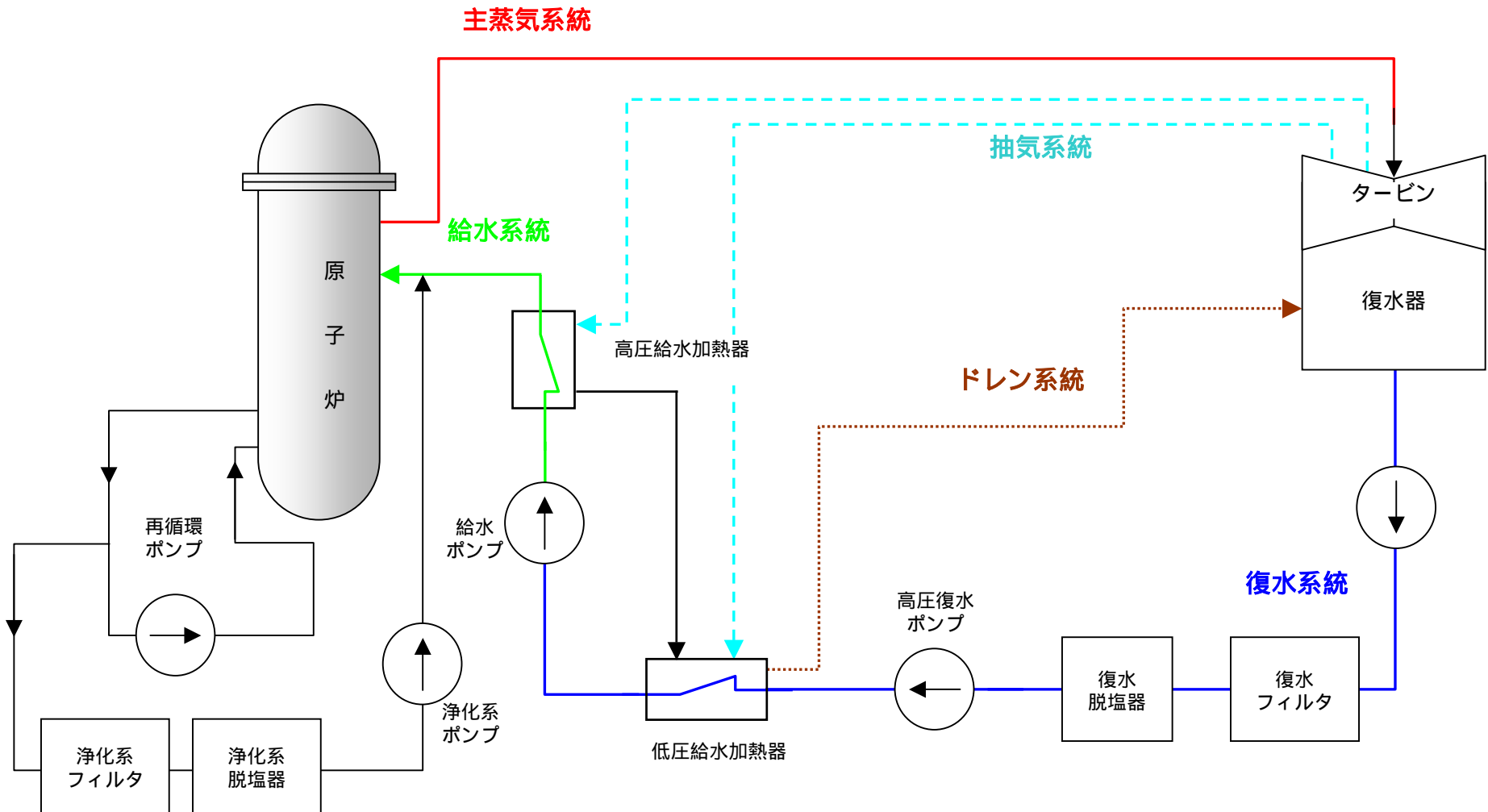


減肉発生クラス分類

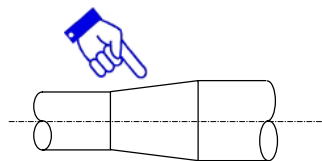


模式図

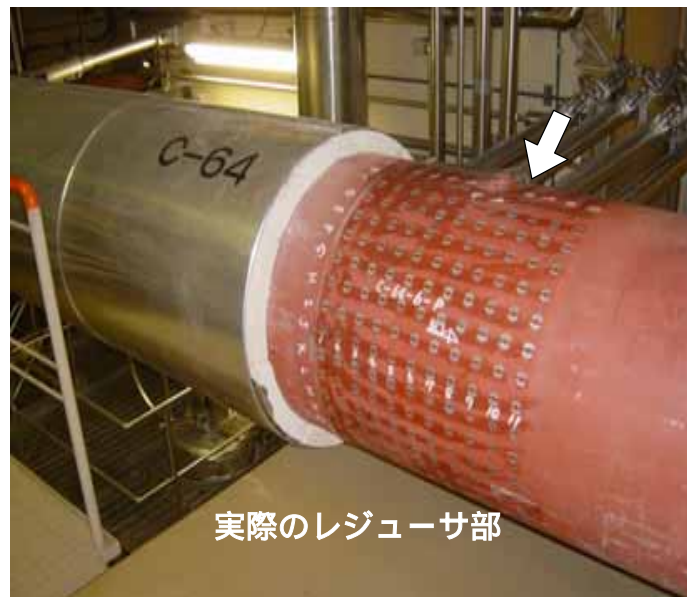
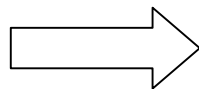
当社沸騰水型軽水炉の系統概略図（代表例）



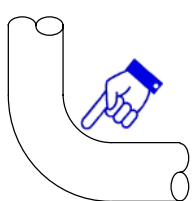
偏流発生部位



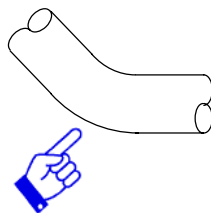
レジュース



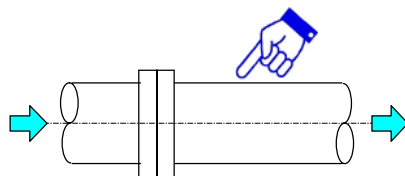
実際のレジュース部



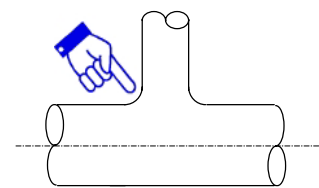
エルボ



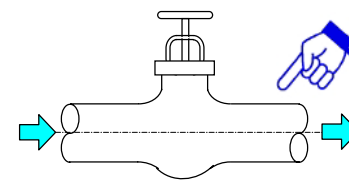
曲管部



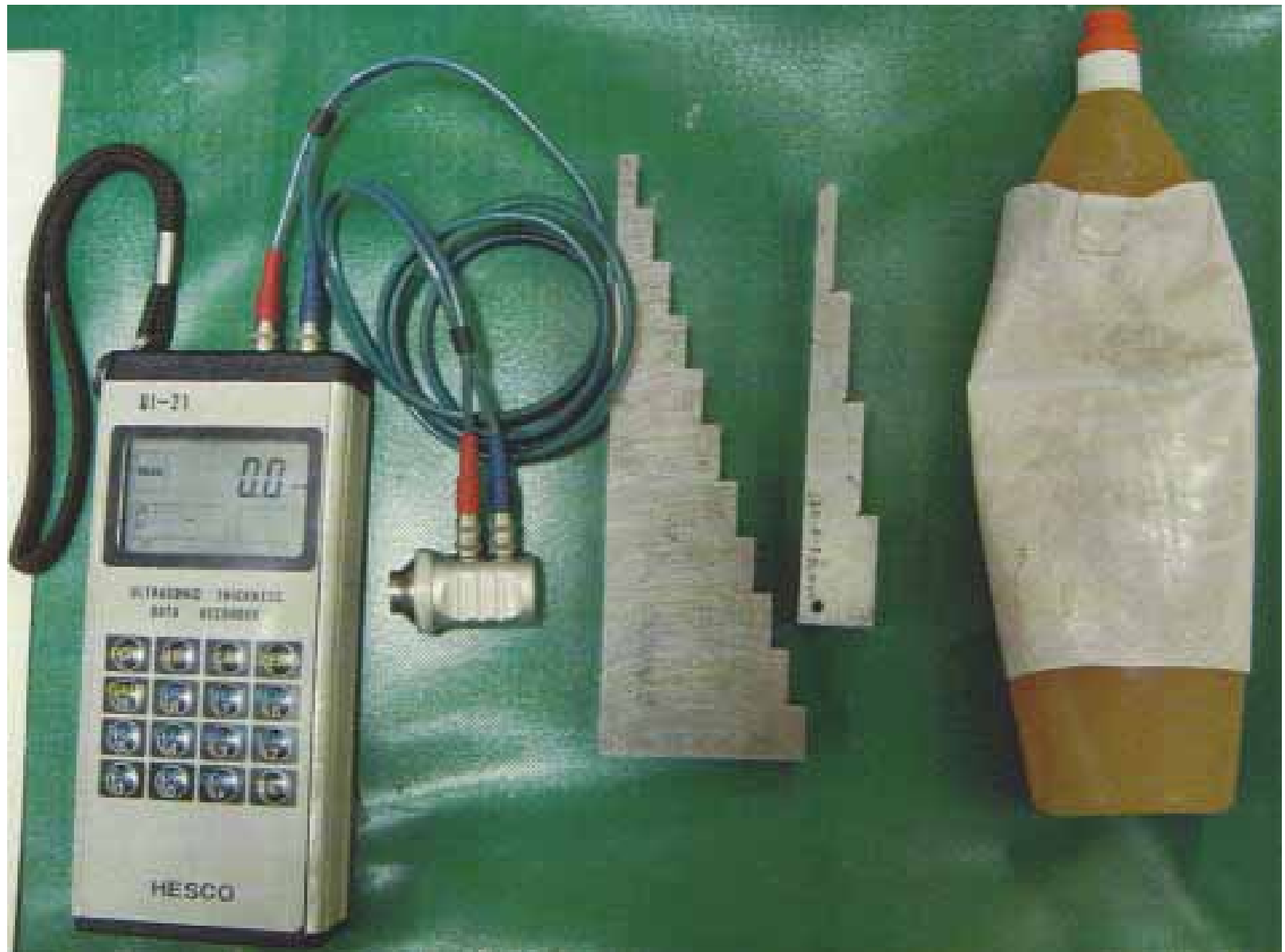
オリフィス



ティーズ



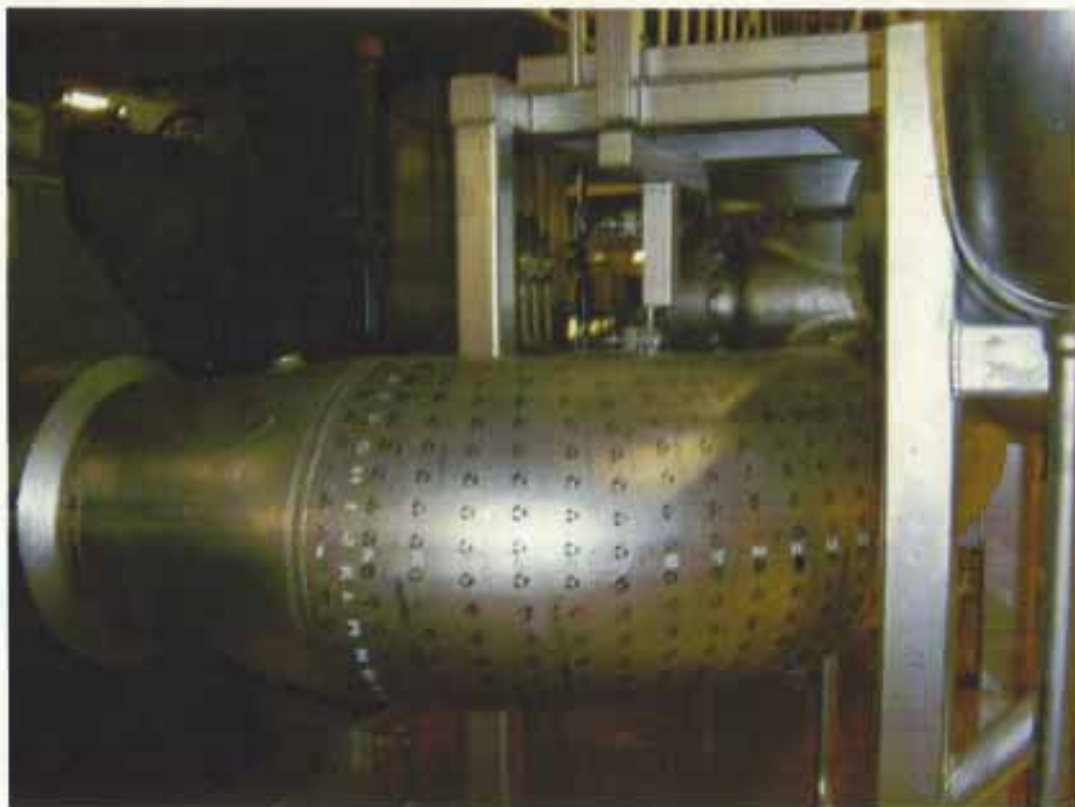
弁





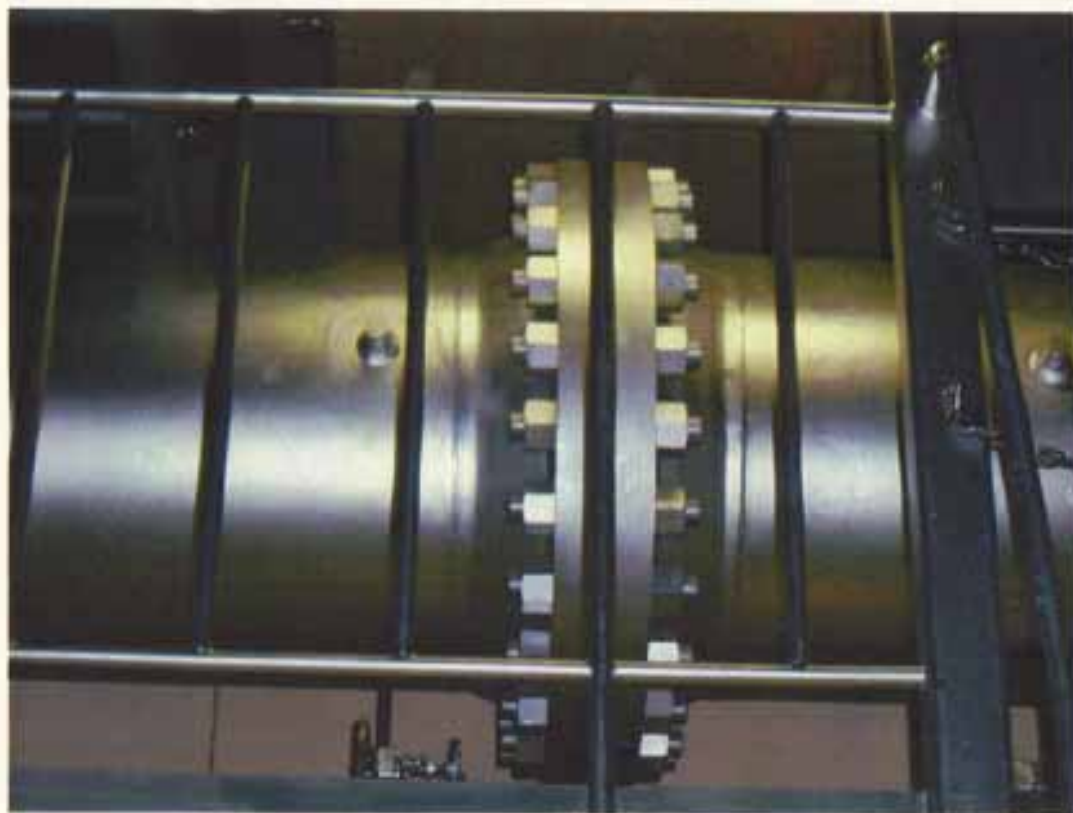


復水系配管(高圧復水ポンプ吐出側)
K-4 タービン建屋地下2階
高圧復水ポンプエリア

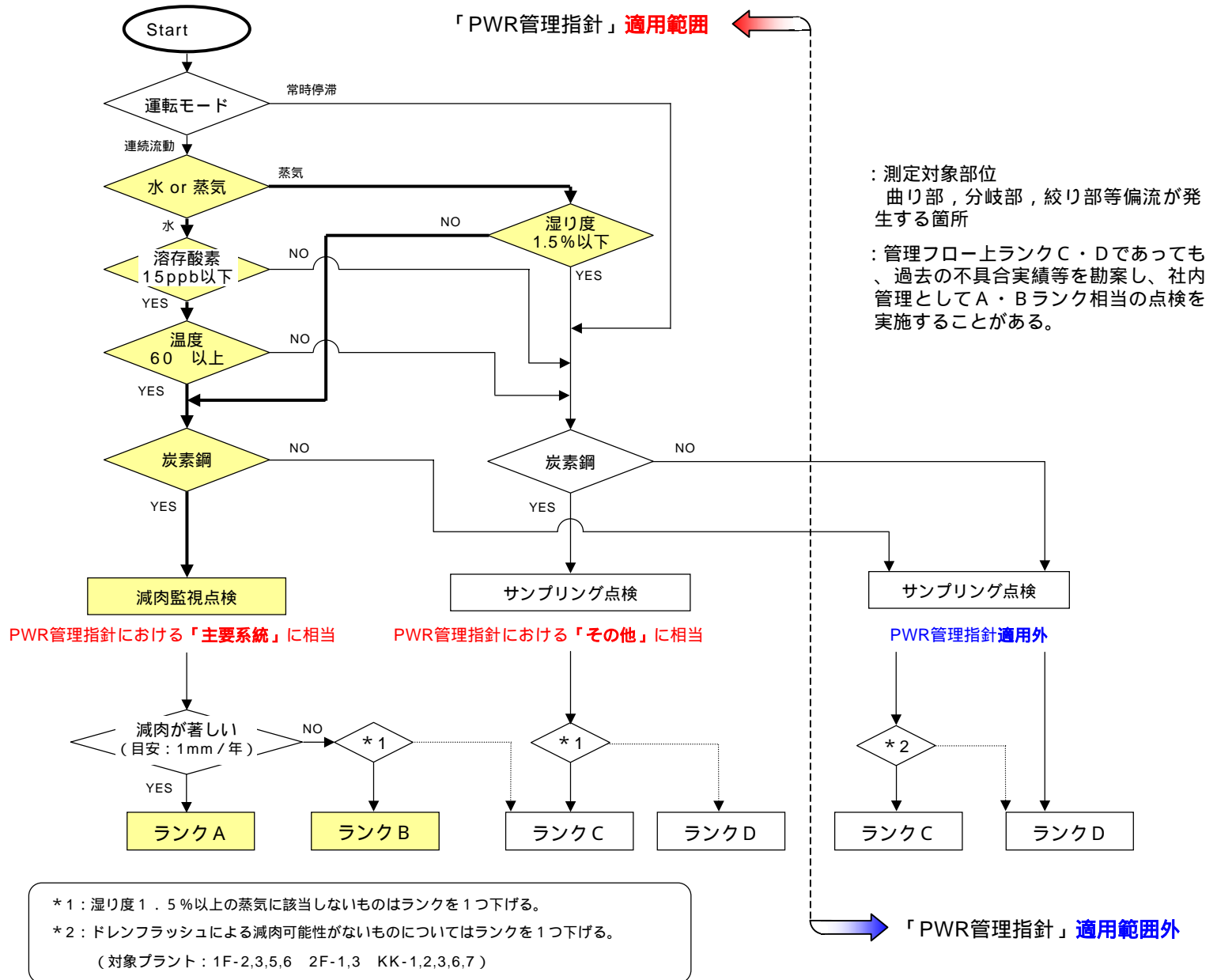




復水流量計(オリフィス)部
K-4タービン建屋地下2階
南側通路



配管減肉管理フォロー

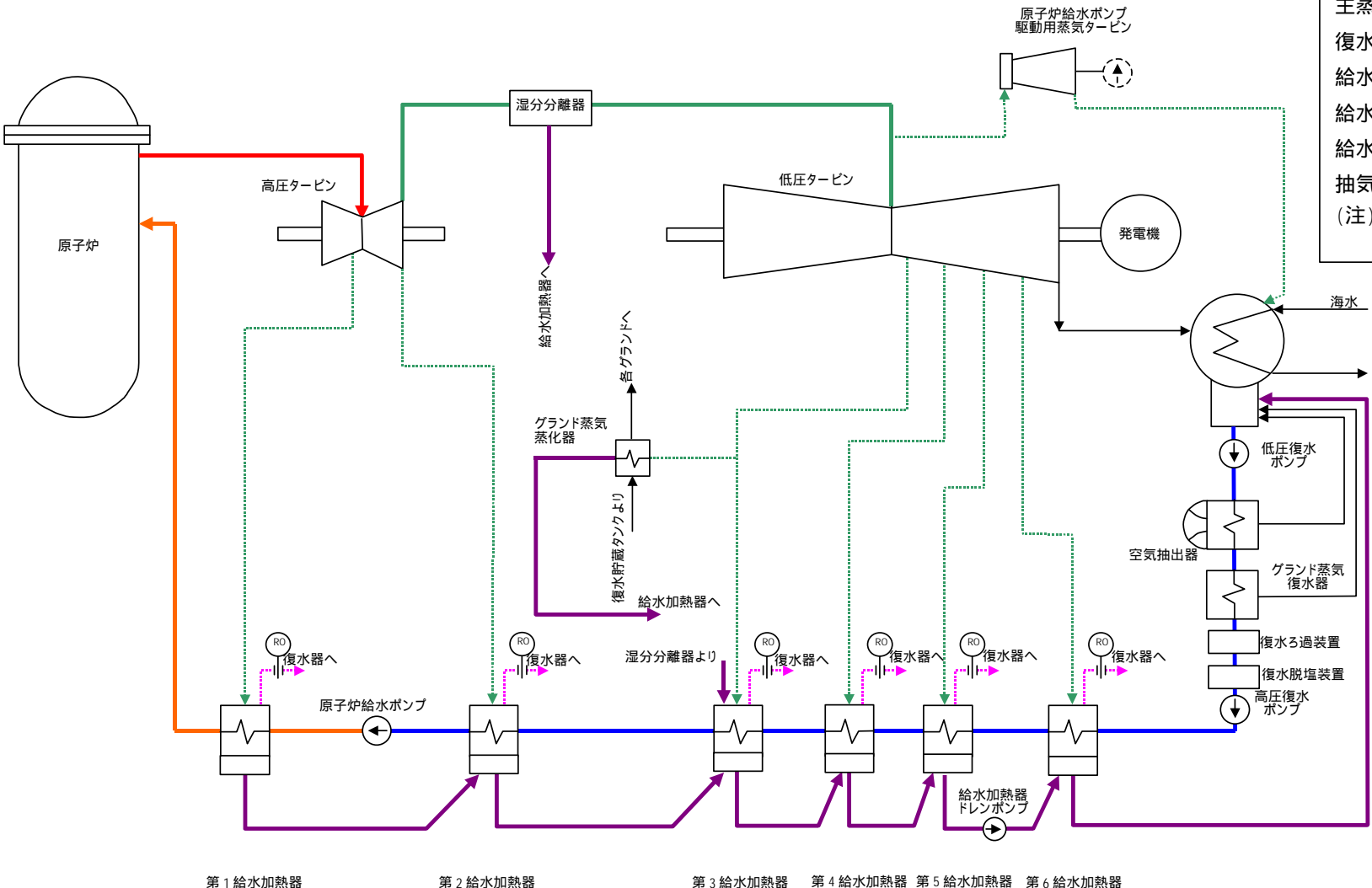


配管減肉管理の点検ランク

点検ランク	ランクの考え方	点検範囲の選定	基本的な点検周期	備考
ランク A	早急な対策材への交換が望ましい配管	各系統の中で減肉が厳しいと判断される箇所（流体の乱れが発生するオリフィス下流部、絞り弁下流部、エルボ部等）を選定	選定した箇所を毎定検時	PWR 管理指針における「主要系統」相当
ランク B	対策材への交換が望ましいものの減肉速度がランク A と比較して緩やかなため、計画的な取替えを行う配管		選定した箇所を 3 定検毎（1 / 3 ずつ毎定検時）	
ランク C	配管の使用環境より配管減肉の可能性が低いと判断される配管	構造健全性確認の観点から、オリフィス下流部、絞り弁下流部、エルボ部等から任意にサブリング	選定した箇所を 5 定検毎（目安）（1 / 5 ずつ毎定検時）	PWR 管理指針における「その他」に相当
ランク D	ランク C の中で対策材を使用すること等により、配管減肉の可能性が更に低いと判断される配管		選定した箇所（減肉環境条件の厳しい箇所 10%）を 10 定検毎（目安）	

柏崎刈羽原子力発電所1号機

- 調査対象:
- 主蒸気系(MS) —
 - 復水系(C) —
 - 給水系(FDW) —
 - 給水加熱器ドレン系(HD) —
 - 給水加熱器ベント系(HV) —
 - 抽気系(ES) —
- (注) 調査対象外
(低合金鋼使用)



第1 給水加熱器 第2 給水加熱器 第3 給水加熱器 第4 給水加熱器 第5 給水加熱器 第6 給水加熱器

配管減肉に係わる点検状況一覧表

	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機	合計
ランクA	0	0	0	0	0	0	0	0
ランクB	13	9	0	0	0	0	0	22
ランクC	581	596	238	1,989	2,379	2,646	314	8,743
ランクD	2,092	2,451	2,435	0	0	118	2,982	10,078
合計	2,686	3,056	2,673	1,989	2,379	2,764	3,296	18,843

敷地境界における被ばく線量

