

表1 原子炉格納施設の主要設計仕様

(1) 原子炉格納容器

形式 圧力抑制形
 形状 ドライウェル 上下部半球胴部円筒形
 サプレッション・チェンバ 円環形

寸法 ドライウェル
 上部半球直径 約 23m
 円筒部直径 約 23m
 全高 約 37m
 サプレッション・チェンバ
 円環部中心線直径 約 38m
 円環部断面直径 約 9.4m

容積
 ドライウェル空間部(ベント管等を含む。) 約 7,900m³
 サプレッション・チェンバ空間部(最小) 約 4,700m³
 サプレッション・プール水量(最小) 約 2,800m³
 最高使用圧力 (内圧) (外圧)
 ドライウェル 4.35kg/cm² g 0.14kg/cm² g
 サプレッション・チェンバ 4.35kg/cm² g 0.14kg/cm² g

最高使用温度
 ドライウェル 171℃
 サプレッション・チェンバ 104℃
 漏えい率 0.5%/d以下

原子炉格納容器内空間部
 容積に対し、常温、空気、
 最高使用圧力の0.9倍の
 圧力において

材 料
 炭素鋼(JIS G 3118 3種(SGV49)
 及び JIS G 3115 5種(SPV50))

(2) ベント管等

寸法 内径 約 1.6m(ベント管)
 約 1.2m(ベント・ヘッダ)
 約 0.6m(ダウンカマ)
 本数 8(ベント管)
 64(ダウンカマ)

最高使用圧力 4.35kg/cm² g
 最高使用温度 171℃

(3) 真空破壊装置

形式 横形スイング式
 口径 約0.44m
 個数 8(うち1個は予備)

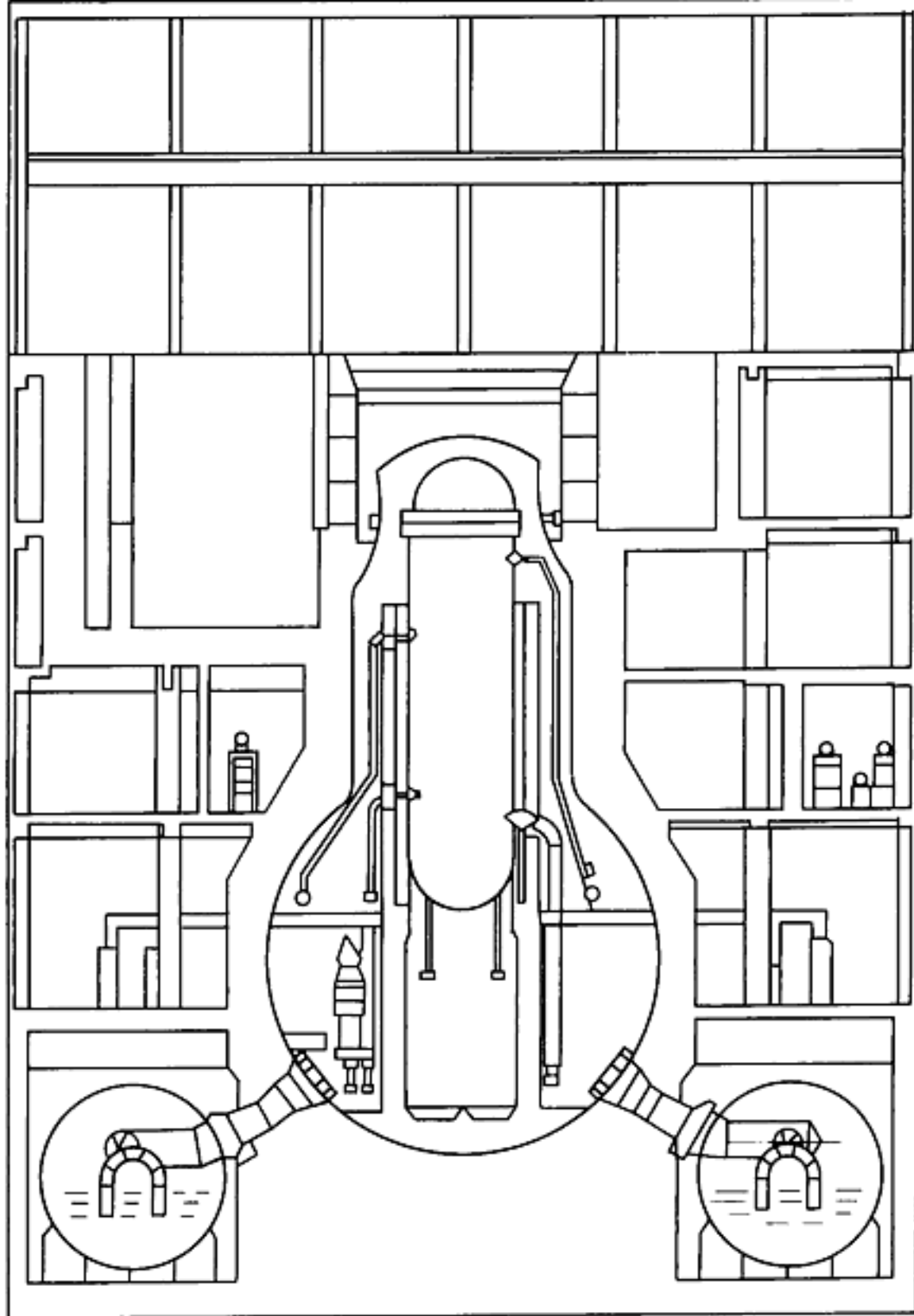


図1 Mark-I型格納容器

[出典]原子力安全研究協会(編):軽水炉発電所のあらまし(改訂版)、
原子力安全研究協会(1992年10月)

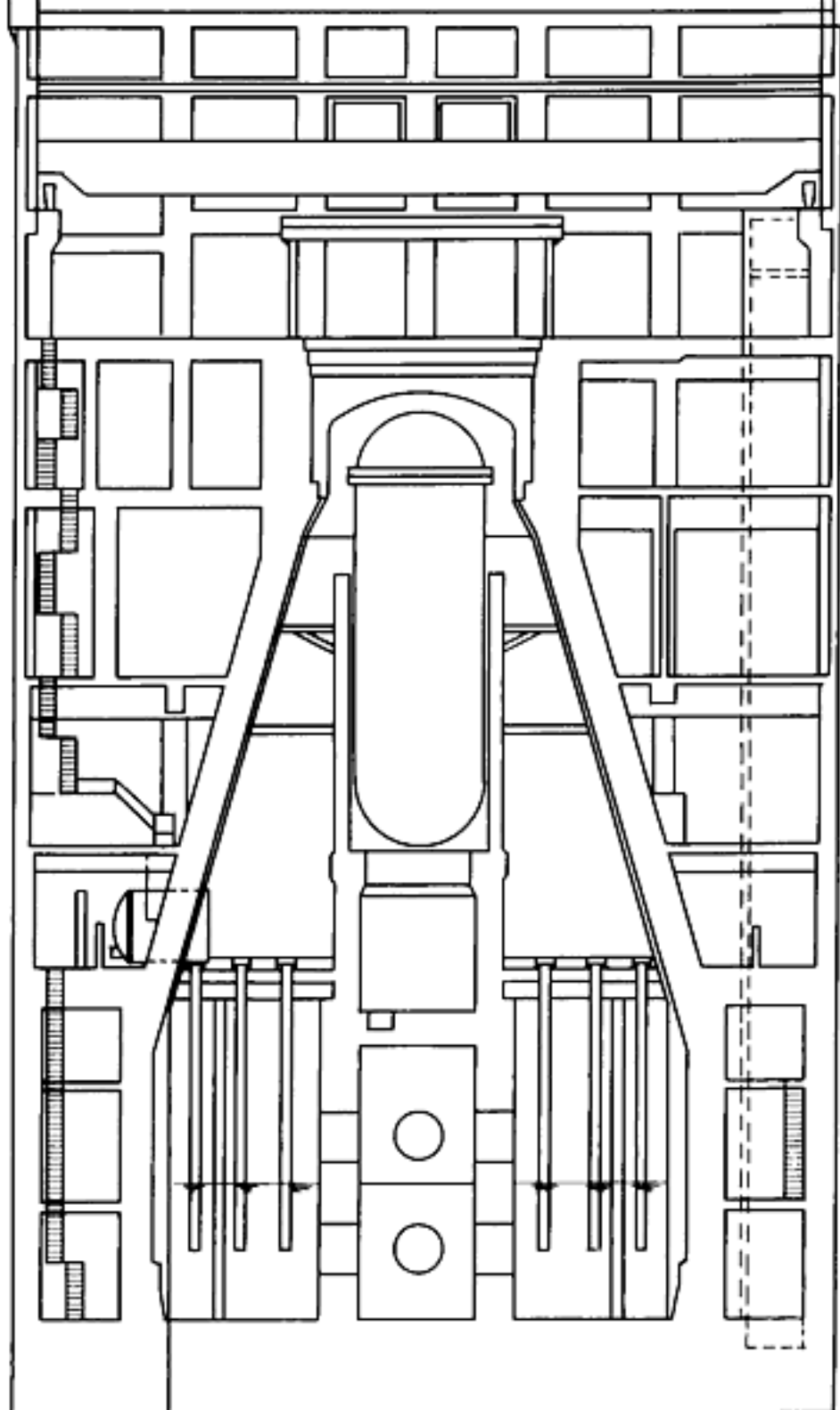


図2 Mark-II型格納容器

[出典]原子力安全研究協会(編):軽水炉発電所のあらし(改訂版)、
原子力安全研究協会(1992年10月)

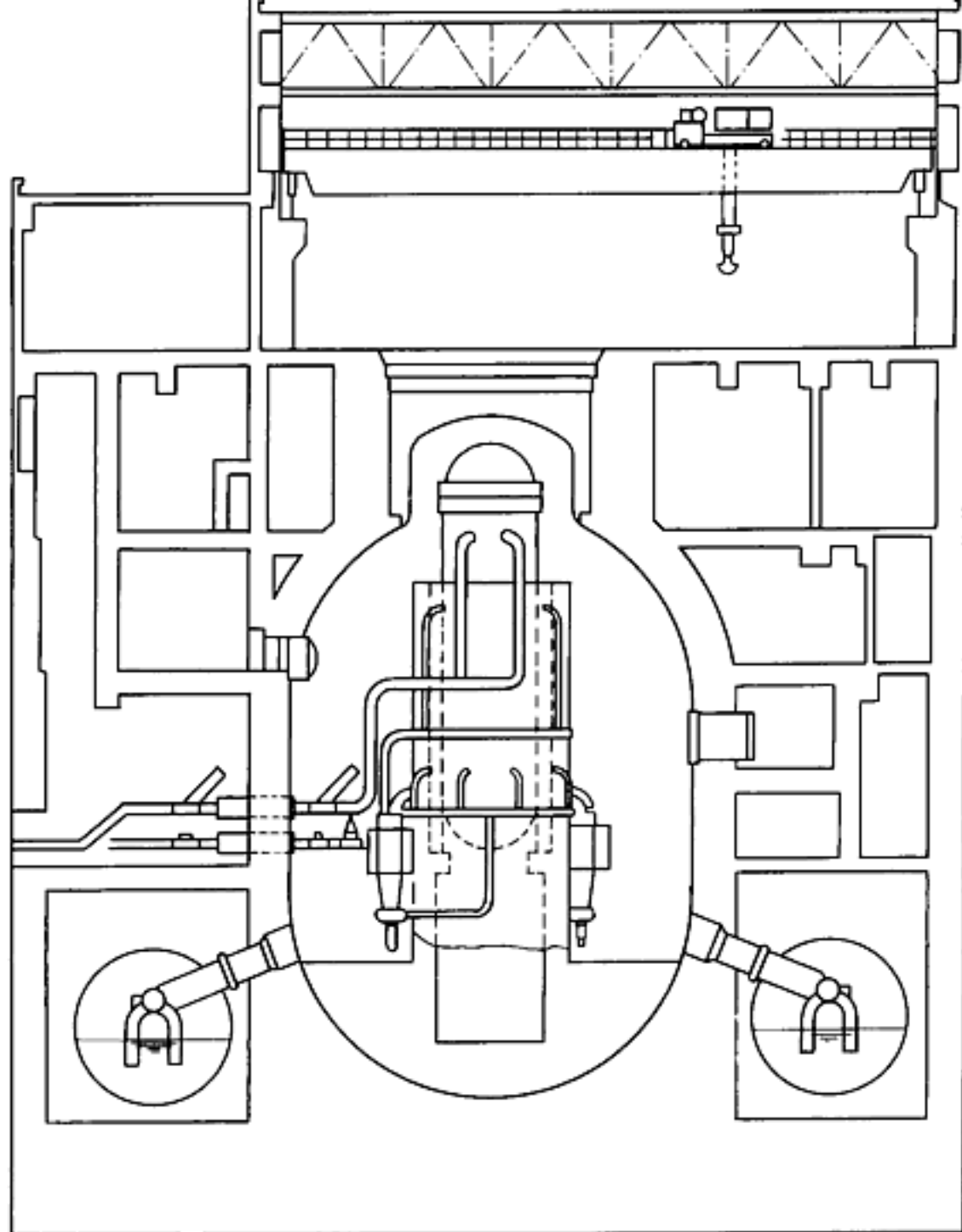


図3 Mark-I改良型格納容器

[出典]原子力安全研究協会(編):軽水炉発電所のあらまし(改訂版)、
原子力安全研究協会(1992年10月)

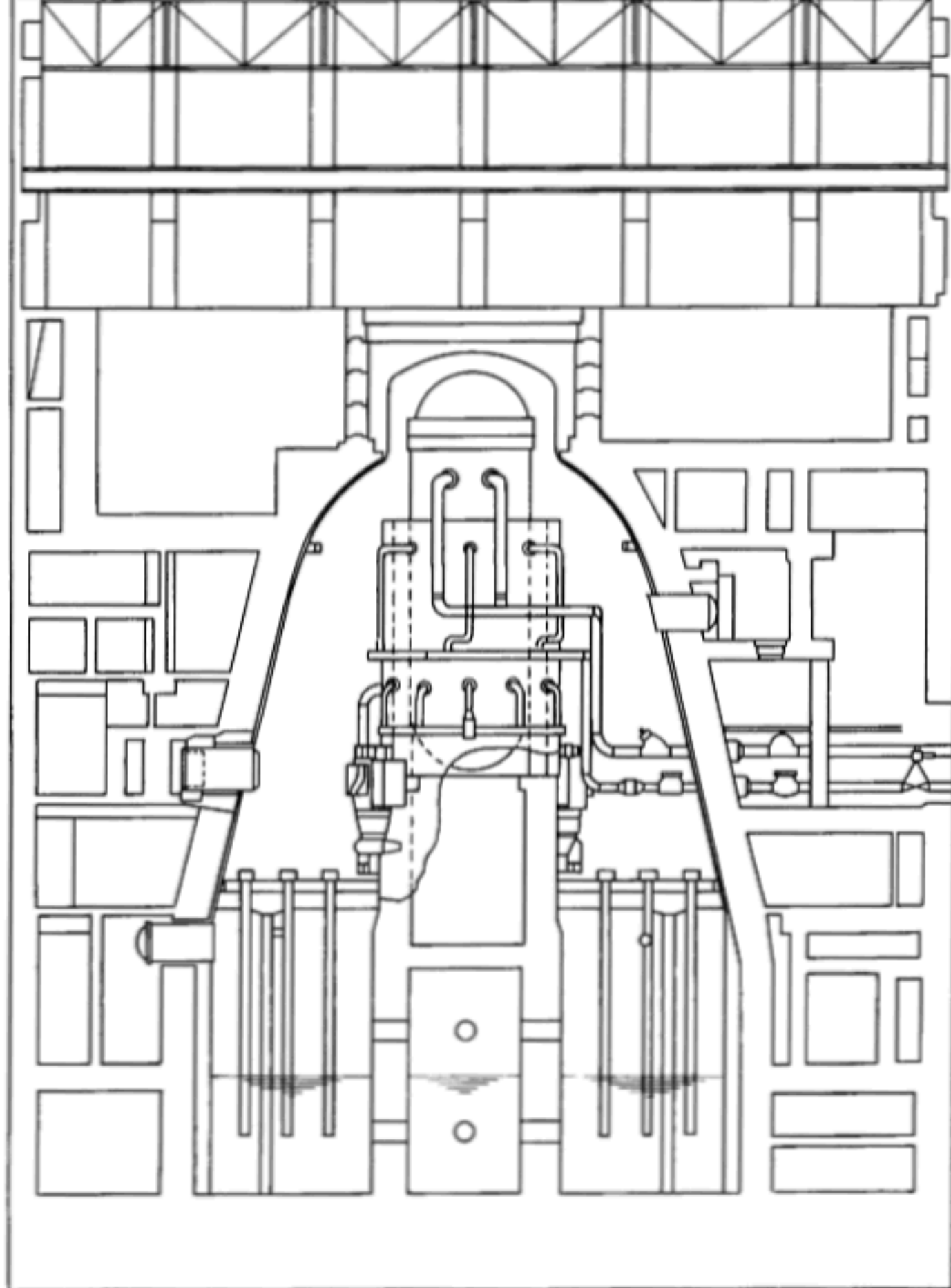


図4 Mark-II改良型格納容器

[出典] 原子力安全研究協会(編): 軽水炉発電所のあらまし(改訂版)、
原子力安全研究協会(1992年10月)

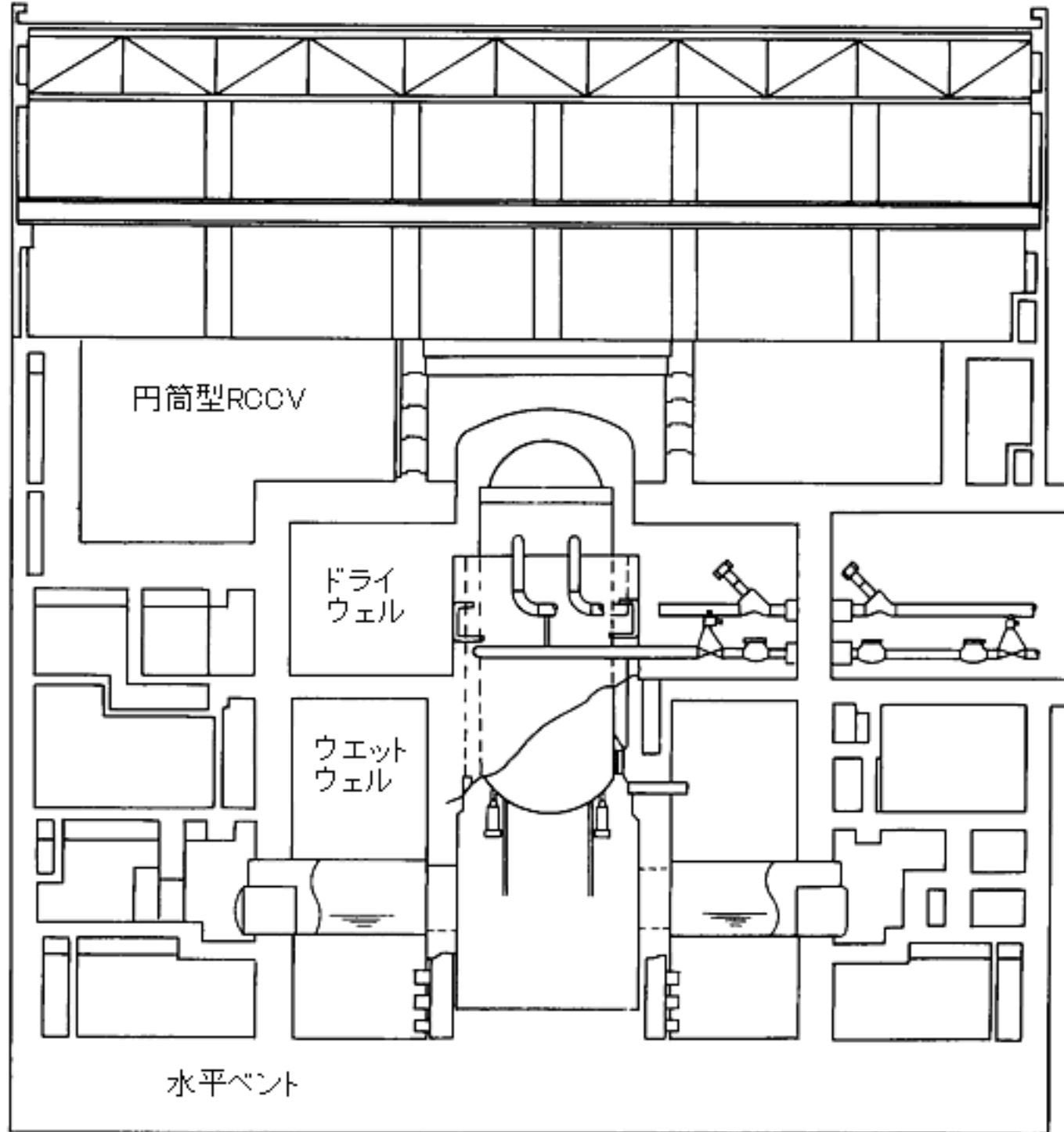


図5 RCCVの断面図

[出典] 原子力安全研究協会(編): 軽水炉発電所のあらし(改訂版)、
原子力安全研究協会(1992年10月)

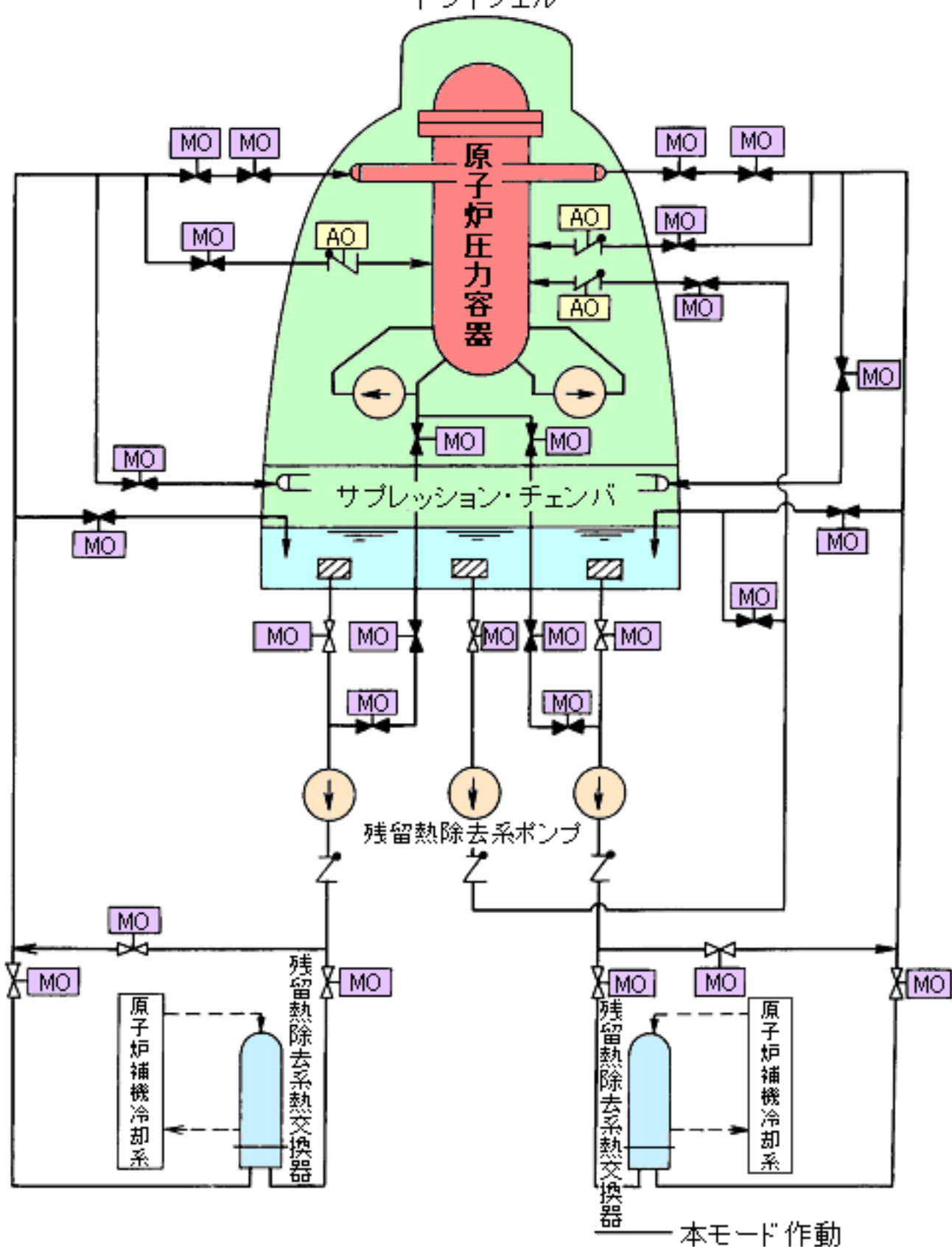


図6 残留熱除去系格納容器スプレイ冷却モード
系統概略図

[出典] 原子力安全研究協会(編): 軽水炉発電所のあらかし(改訂版)、
原子力安全研究協会(1992年10月)

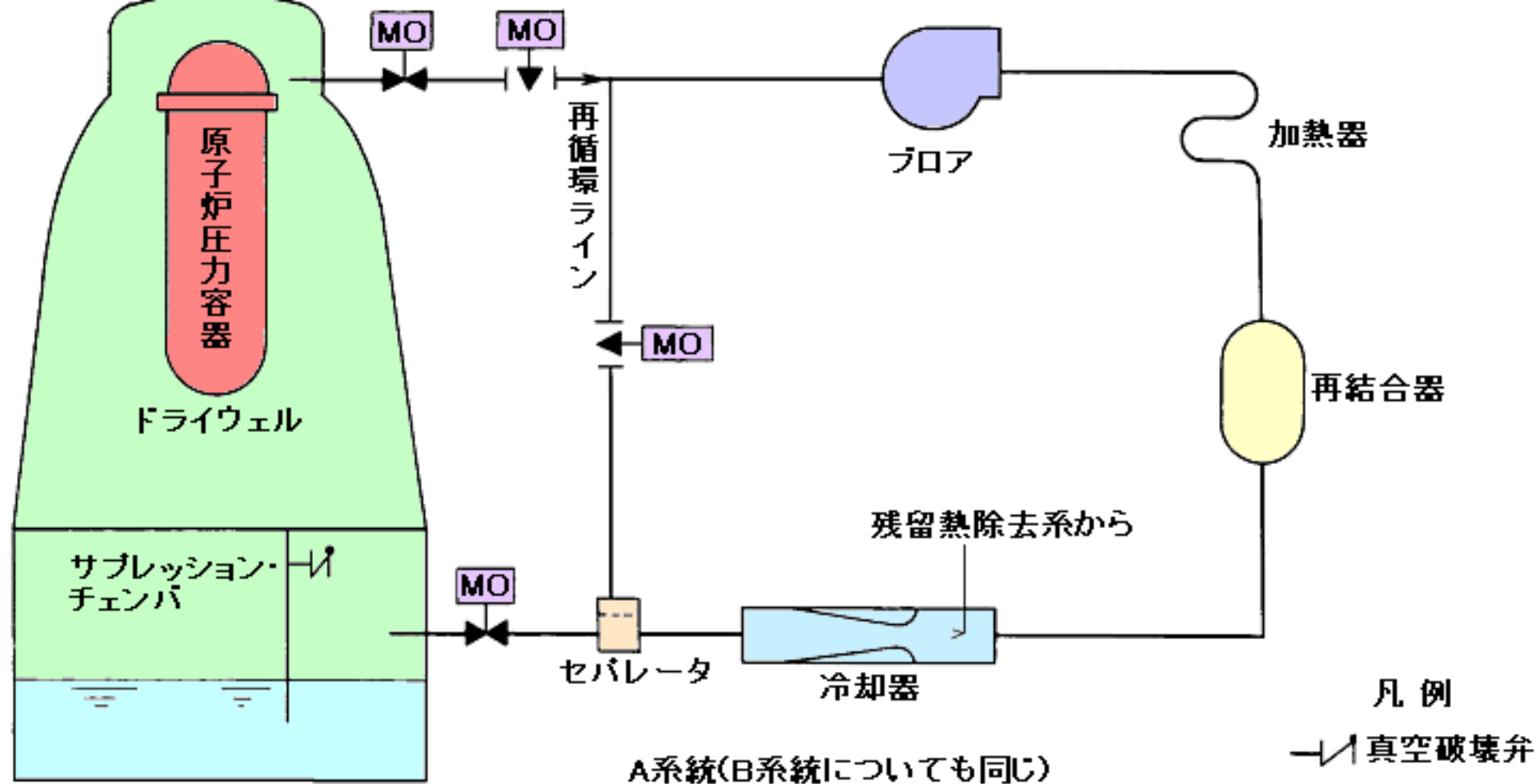


図7 可燃性ガス濃度制御系系統概略図

[出典]原子力安全研究協会(編):軽水炉発電所のあらまし(改訂版)、原子力安全研究協会(1992年10月)