No.

Date

《原子力産業》

WENESE (Westinghouse Electric Nuclear Energy System Europe)

WHの欧州技術輸出 欧州独自の市場 独で技術で独占
かつ現地国独占体を下請工場とする。

米5社

G·G·A (Gulf General Atomic)

B&W (Babcock & Wilcox)

CE (Companion Engineering)

CGE (Compagnie Generale D' Electricité)

CEM (Companies Electro Mecaniqae)

KRT (Kraftwerk Union

米燃料加工共同会社

伊 Fiat + Breda → COREN

スウェーデン 〃 69年 百%子会社

西 CENEMESA社株買収 62%

アメリカ

軍 専用炉

54年 原潜用 加圧水型軽水炉・水爆用炉

↓

農縮ウランの「過剰(蓄積)」

産業化による「過剰」の解消.

実験プラント輸出/軽水炉ライセンス供与

原発プラント 五社体制→競争ベースへ

WH, B&W, CE, GGA.

→原発建設→石油ショックによる挫折へ

57年 対欧州

59~62年 周辺 民間 ヨコロ (GE)

62~72年 国内原発 発電割=海外進出 *

WENESE 70年

【メモ】ウラン濃縮=核分裂性ウラン235の濃度を上げる

軽水炉の場合 ウラン235が3~4%に濃縮されて

いないと臨界状態が維持できない。

高性能核燃料の場合 9%以上のウラン濃縮が必要

発電炉の構成 (1969年)

運転中	欧州型ガス冷却炉	40%
建設中	〃	7%

〃	〃	〃

イギリス

66年 天然ウラン型ガス冷却炉 (Gas Cooled Reactor) — 非商業ベース

67年 AEC=EURATOM (欧州原子力共同体)

実験プラント輸入 ライセンス取得

60年実績で

改良型

66年 濃縮ウラン使用のガス炉へ転換 (Advanced Gas Cooled Reactor)

フランス

57年 AEC=EURATOM

実験プラント輸入. ライセンス取得

ガス冷却炉から

69年 米型濃縮ウラン軽水炉型へ

** Jeumont-Schneider 買収

ジュモン シュネーデル

69年両社合併~73年頃に本格的

寡占制

WH=Schneider

CGE (大型発電) → GE

↳ SOGERCA社へ

CEM → Babcock-Atlantique

(沸騰水型軽水炉 (BWR))

加圧水型

WH

GE

B&W

CE

GGA → GA

Shell

加圧水型 軽水炉ライセンス

(PWR)

72年 GETSCO設立 (ゼネラル電気サービス)

9年 GEC (general Electric Co.)

BNDCの中核トラスト ← 英政府出資

TNPG ← 20%出資

73年 TNNC (The National Nuclear Corp.)

米型軽水炉・英政府主導

(15/18原発で採用)

米GGAはガス炉へ

ドイツ

57年 AEC=EURATOM

実験プラント 軽水炉ライセンス

BWRライセンス

65年 AEG-テレフンケン

AEG + GE共同会社 KRT

Siemens ← WHのPWR燃料加工ライセンス

共同会社

69 → KWU (Kraftwerk Union)

*** Babcock-Brown Boveri Reactor

[水型B&W + 沸騰型B&W + スイスBBC]

60%

72年 西独電力のうち加圧水型採用.

KWU 加圧水型 沸騰水型 両方の製造技術

ともすかう事業も両発移行. 西独では日本B, ブラジル, アルゼンチン, オーストラリアでは GE. WH と打ち合っている.

WH (国内シェア低下) の海外進出はない.

ECは米国への接近を方針とする。

AEC (Associate for Centrifuge Enrichment)

英独蘭3国の遠心分離法ウラン濃縮開発共同体

GETSCO (General Electric Technical Service Co.)

英独蘭による米国への進出を意図.

*相国内の原発「建設ブームは67年に1つのピークを

迎えたが, 以後3年までに4年間は受注が停

滞しつづけた。受注量は 67年 25.78万KW 68年 15.64万KW.

69年 72.6万KW 71年 23.40万KW

↳ 海外進出.

73年 オイルショック 72年 42.00万KW.

BNDC (Britishu Nuclear Development)

TNPG (The Nuclear Power Group)

**WH社は, 仏とベルギー政府の度重なる反対にも関わらず, ベルギー, フランスの重工業コンツェルン(アンパン, シュネーデル・グループ: 電気トラスト)の買収に2年, ACEC(シュルロワ電気=Ateliers de Constructions Electrique de Chaleroi)の買収に4年間ついやした。

	日本	西ドイツ	英	フランス
* GE	80%	86	27	33
WH		89	28	45
シェア				