

エネルギー危機時刻表
科学的にみた未来図（訳者まえがき）
エネルギー源の探求（はじめに）

第Ⅰ部／深まるエネルギー危機

- 1 枯渇するエネルギー資源 三
 忍びよる悲劇／はかりしれぬ破綻／資源は再生できない
 ／資源の推定寿命／進歩がもたらした皮肉
- 2 瀕死の石油資源 一九
 米国は二〇年内に枯渇／世界の石油埋蔵量と中東／石油
 延命策は可能か
- 3 天然ガスは石油の救世主か 三三
 最大の保有国ソ連／天然ガスは救世主か／ガス・バギー
 計画
- 4 復活する石炭の利用価値 三六

第Ⅱ部／未来のエネルギー資源は何か

- 1 困難な永久的エネルギー源の開発 五五
 手とどかぬ太陽エネルギー／太陽より困難な風力／功
 罪半ばする水力発電／利用度低い潮汐力／地熱エネルギ
 ーの可能性
- 2 立ち遅れた原子力利用計画 七〇
 ウラン原子の分裂／核分裂エネルギーの限界／増殖炉の
 重大なギャップ／放射能が与える影響／原子エネルギー
 の安全性
- 3 最終的解答としての核融合 九一
 核融合の性質／核分裂にまさる核融合方式／いつ実現可
 能か

- 4 エネルギー関連資源の危機 一〇三
進行する銅の不足／海中の銅の神話／アルミで代用できるか／ヘリウムの特殊性と限界／多難な問題点
- 5 人口・食糧・エネルギー 一一三
地球が養いうる人口／海洋利用の幻想／莫大すぎるエネルギー消費／人口増加の圧力／予測される水不足
- 6 化石燃料による汚染問題 一二六
化石燃料による汚染／空気汚染の人体への影響／気候を変えるエネルギー放出／急激に失ったバランス
- 7 科学は魔術師ではない 一三七
エネルギーの再循環／水素は新しい燃料になるか／燃料電池とレーザー光線／宇宙からのエネルギー／エネルギーの効率的利用／ゴミの熱分解／推定の誤差について

第Ⅲ部／エネルギー資源に強い国・弱い国

- 1 エネルギーからみた勢力地図 一五五

生き残る唯一の超大国ソ連／エネルギーに弱い中国／余力もつカナダ／生殺与奪権を握る中東／未知数の中南米／アフリカの技術的政治的困難／もつとも脆弱な日本／苦しい欧州の立場／カギ握る国際協力

- 2 エネルギー資源の政治性 一五五
覇権めざすソ連の戦略／石油を武器にするアラブ／米国の経済逼迫は必至

- 3 資源確保のための政策 一六二
エネルギー危機は政策の食困か／統一的機関の設置を／国家的イニシアチフ

- 破滅か新たな展望か（結び） 一六六