

ている。

4.4 要約

以上は5回にわたる実管バースト試験の結果の紹介である。高級ラインパイプ共同研究委員会では、これらの試験結果について綿密な解析を進めている。従つて、ここでは得られた結果を要約するだけに留める。

(1) き裂伝播停止性能には、セパレーションは影響を及ぼさない。

(2) き裂伝播停止性能の評価には、シャルピー吸収エネルギーの方がDWTT試験(プレスノッチ、フレクラック共に)による吸収エネルギーより優れている。

(3) き裂を停止させるに必要な限界エネルギー値は、シャルピー衝撃試験の場合、1本の鋼管で停止させるには約18 kg-m、2本以上の鋼管で停止させるには

約13 kg-mである。このように限界エネルギー値に差があることが確認できたことは、パイプラインの設計に対し、今後大きな影響を及ぼすものと予想される。

5. 結 言

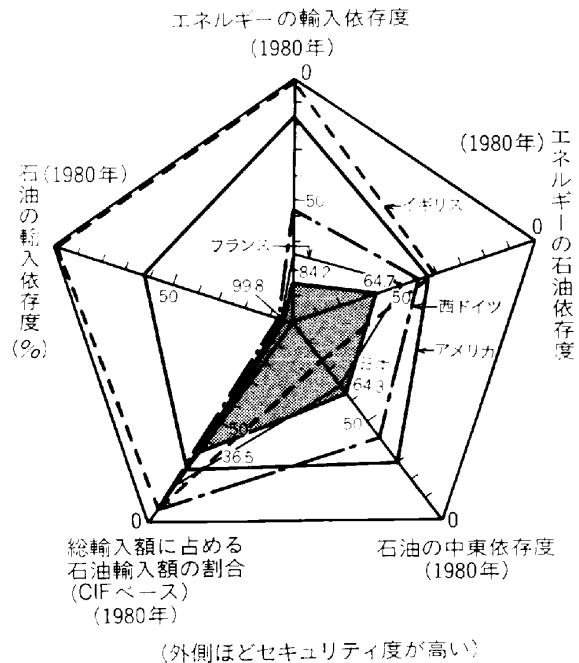
高級ラインパイプ共同研究委員会は国内に実験場を求め、5回にわたる実管長尺バースト試験を実施した。前述の実験結果の要約からわかるように、所期の目的は十分に達成できたと言える。委員会内部にて進めて来た実験結果の解析はすでに終了しており、近くあらためて報告されることになろう。最後に、この共同研究の推進にあつた委員及び研究参加者の努力に、また試験場の提供等での釜石鉱山(株)釜石鉱業所の御協力に心から感謝します。

統 計

我が国のエネルギーセキュリティ度

ここ最近、不況の影響もあり、エネルギー、特に石油に対する緊迫感が薄らいできている。しかし第3次、第4次のエネルギーショックがいつまた起こるかわからない。

そこで我が国でのエネルギーのセキュリティ度を他の先進国と比較して認識しておくのも無駄ではないだろう。1980年度でのその度合を諸外国との比較において示したのが図1である。この図から明らかなように我が国のセキュリティ度は他の先進国に比較して最も低く、フランスと比較的によく似た状況にあることがわかる。その点アメリカはバランスよく、しかもその度合が非常に高く、その力強さがこの図からも明らかである。



注) 石油の中東依存度は、統計の制約上中東としてサウジアラビア、クウェート、イラン、イラク、アラブ首長国連邦、カタールのみを計上しており、我が国の場合、中立地帯からの輸入も多いため、それを含めると、中東依存度はもつと高くなる。

出所) OECD ENERGY BALANCES, OECD Quarterly Statistics 国連 Yearbook of International Trade Statistics 57 年省エネルギー便覧 [省エネルギーセンター]

我が国のエネルギーセキュリティ度の諸外国との比較