

石炭輸入を取り巻く環境について

平成24年7月5日
国土交通省 港湾局

国際バルク戦略港湾の概要

(1) 国際バルク戦略港湾政策の目的

- 我が国の産業や国民生活に必要な資源、エネルギー、食糧等の物資を安定的かつ安価に輸入できるようにするため、大型船舶による輸送への対応等、ハード・ソフト一体となった施策を集中的に実施することにより、対象品目を取り扱うアジアの主要港湾と比べて遜色のない物流コスト・サービスを実現。

※バルク貨物とは…穀物、鉱石、油類、木材のように、包装されずにそのまま船積みされる貨物。主に、資源、食糧などが該当。

(2) 国際バルク戦略港湾政策の目標

- 2015年までに、国際バルク戦略港湾において、現在主力となっている輸送船舶の満載での入港に対応する。
- 2020年までに、国際バルク戦略港湾において、パナマ運河の拡張や一括大量輸送による物流コスト削減を見据え登場する最大級の輸送船舶の満載での入港に対応する。

		穀物	鉄鉱石	石炭
2015年までに 対応	現在の 主力輸送 船舶	船型 パナマックス	ケープサイズ	パナマックス
	岸壁水深 (満載時)	14m程度	19m程度	14m程度
2020年 までに 対応	今後登場 する最大 級の輸送 船舶	船型 ポスト パナマックス	VLOC	ケープサイズ
	岸壁水深 (満載時)	17m程度	23m程度	19m程度

【国際バルク戦略港湾】

- 穀物：
「釧路港」、「鹿島港」、「名古屋港」、「水島港」、「志布志港」
※「清水港・田子の浦港」に関しては、次世代大型船舶について、名古屋港をファーストポートとし、これと連携しつつ対応を図る。
- 鉄鉱石：
「木更津港」、「水島港・福山港」
- 石炭：
「小名浜港」、「徳山下松港・宇部港」

(3) 実現の方策

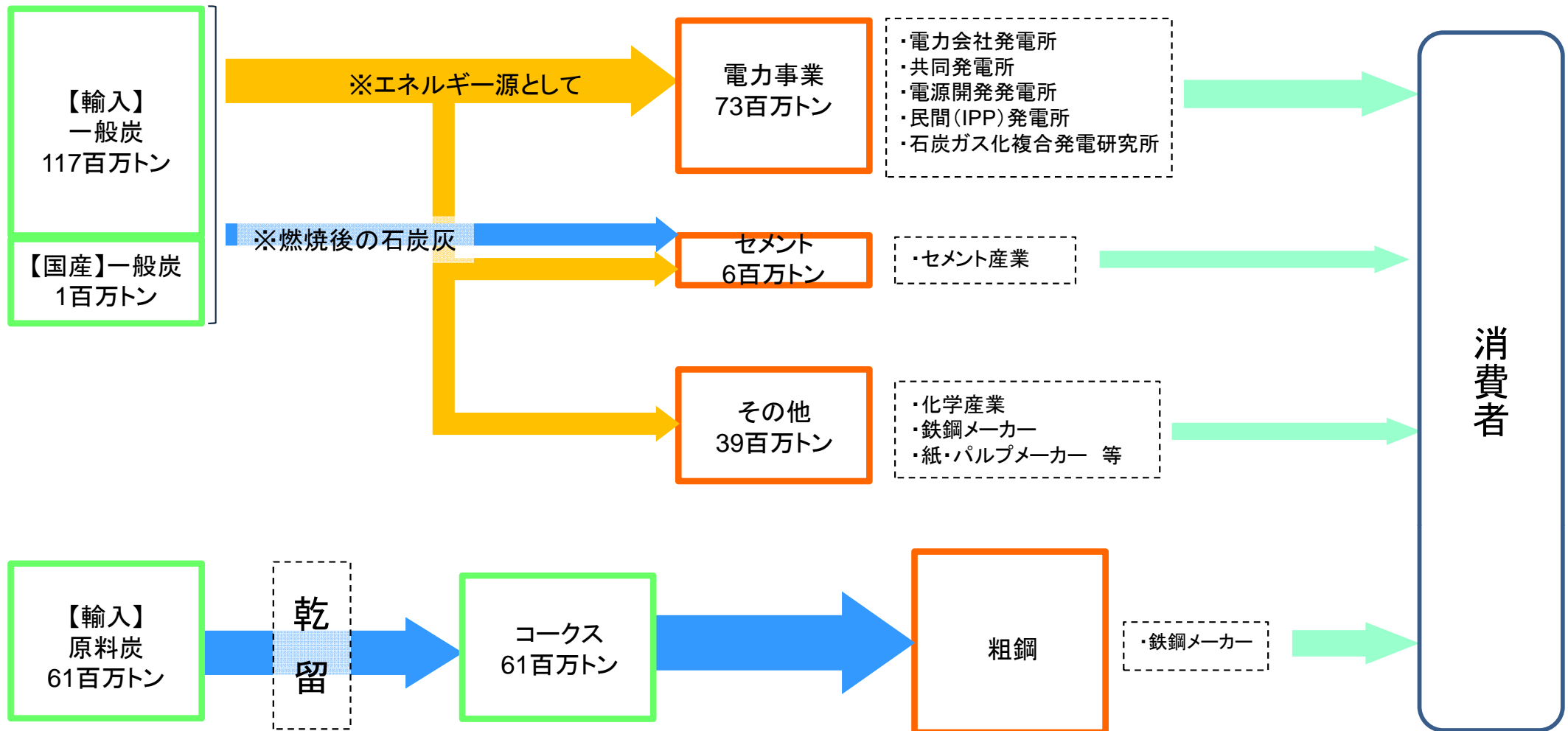
- ①輸入の効率化のための企業連携の促進
- ②大型船舶に対応した港湾機能の拠点的確保
- ③「民」の視点での効率的な運営体制の確立
- ④船舶の運航効率改善のための制限の緩和等

【選定経緯】

- 平成22年6月 国際バルク戦略港湾 公募
- 平成22年8,12月 応募者からの計画書プレゼンテーション
- 平成23年5月 国際バルク戦略港湾 選定

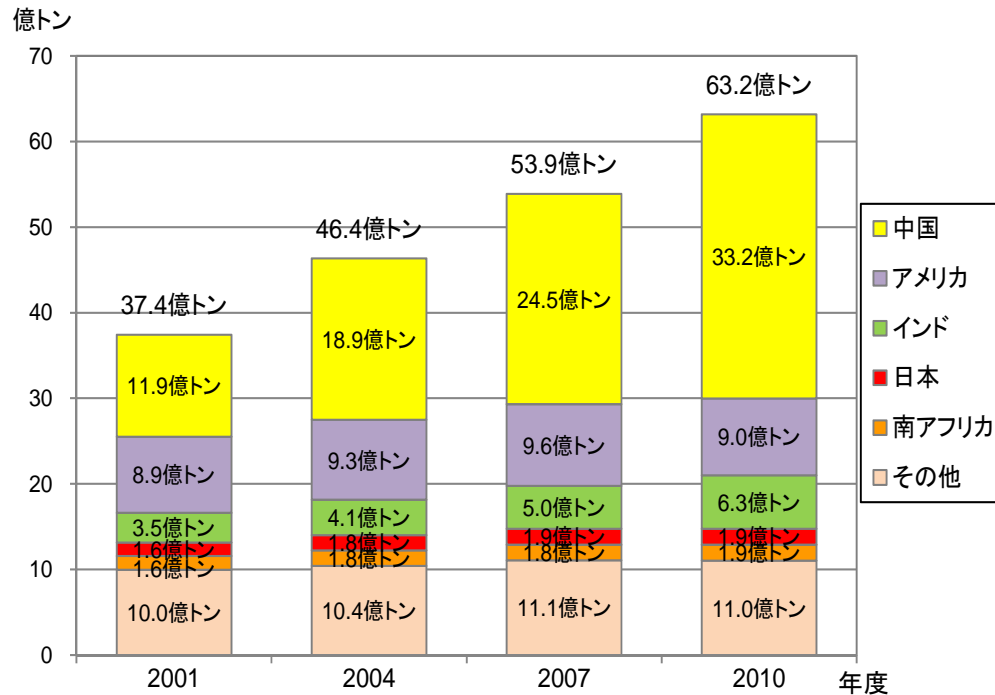
石炭の輸入から消費までの流れ

- 石炭は、一般炭と原料炭に大別され、一般炭は電力事業や、セメント、製紙・パルプ等の製造業におけるエネルギー源として使用されている一方、原料炭は主に製鉄工程において必要となるコークスの原料として使用されている。
- 一般炭は、原料炭に比べ、消費者が多種・多数存在している。

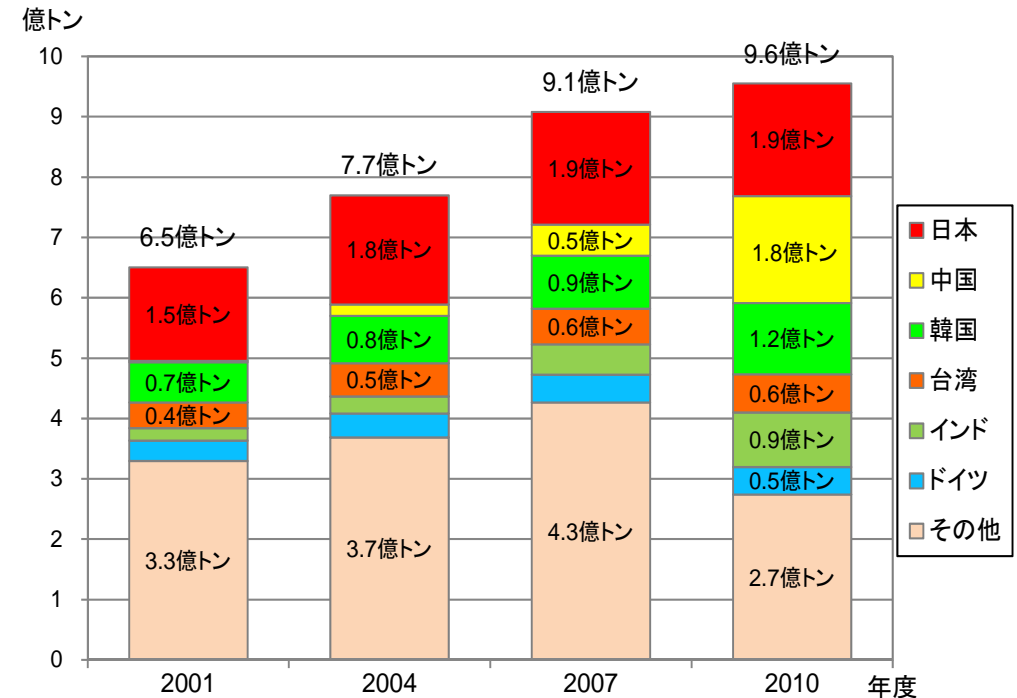


石炭を巡る状況について

- 近年、経済成長に伴い、アジアの石炭消費量が増加傾向にある。
- 経済成長著しい中国、韓国といった国において、石炭の輸入が急激に増えつつある状況。



図：世界の石炭消費量の推移



図：世界の石炭輸入量の推移

出典：2001以降のデータについては資源エネルギー庁「エネルギー白書」、
2010年のデータについてはIEA「Coal Information」より国土交通省港湾局作成

我が国の電源構成の推移

- 我が国の電源開発は、1970年代のオイルショックによる石油火力依存の見直しを経て、1980年代からは原子力・LNG火力・石炭火力による電源構成へと変遷してきたところ。
- 現在、石炭は電源構成の約4分の1を占め、発電のための主要なエネルギー源となっている。

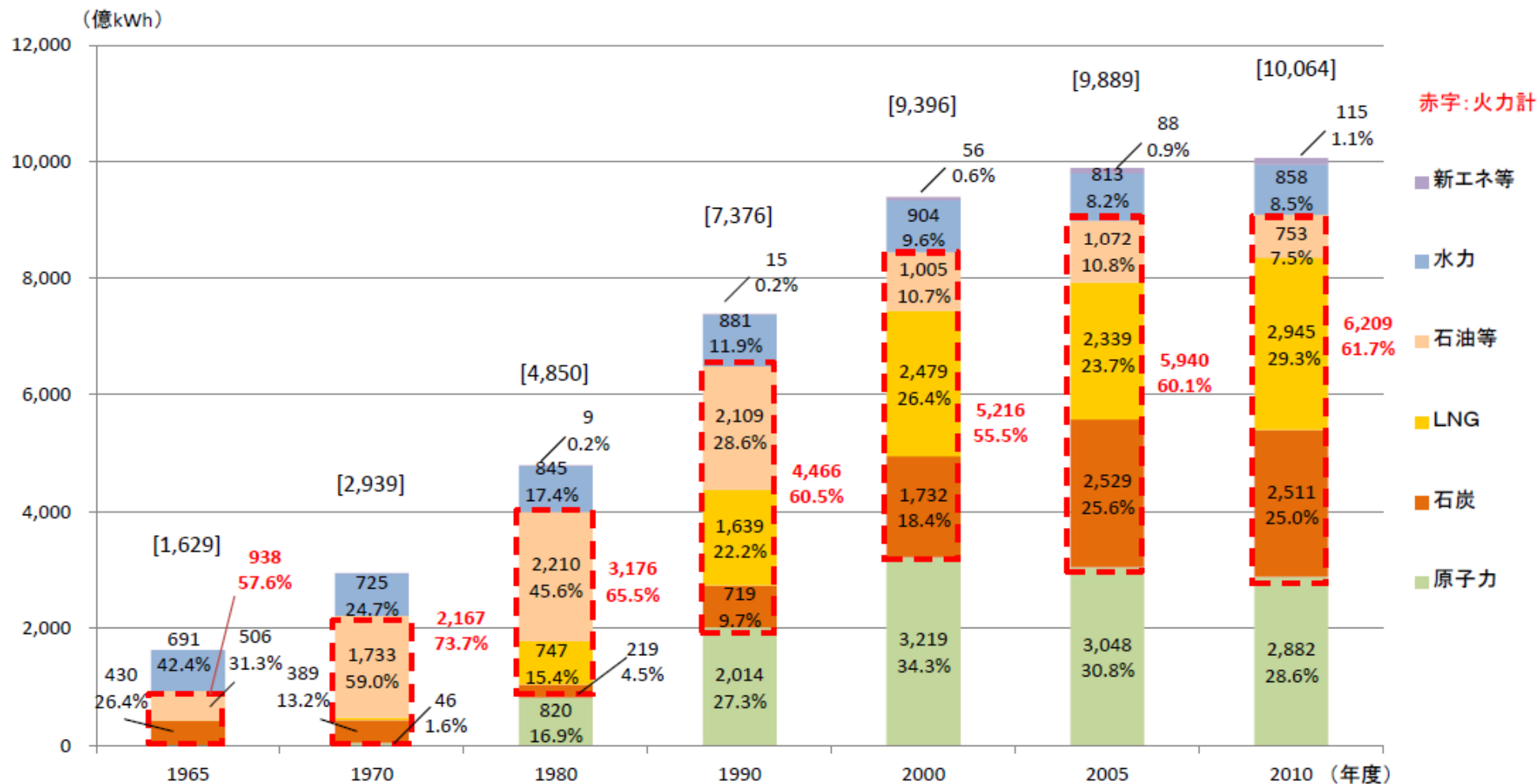
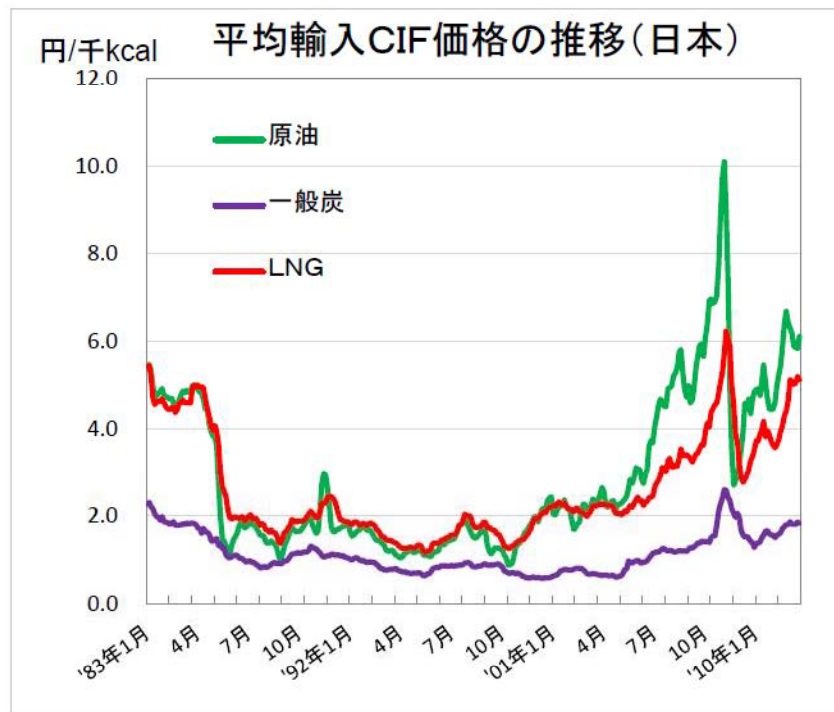


図: 電源構成の推移

出典: 第13回 総合資源エネルギー調査会基本問題委員会会議 (平成24年2月22日)資料

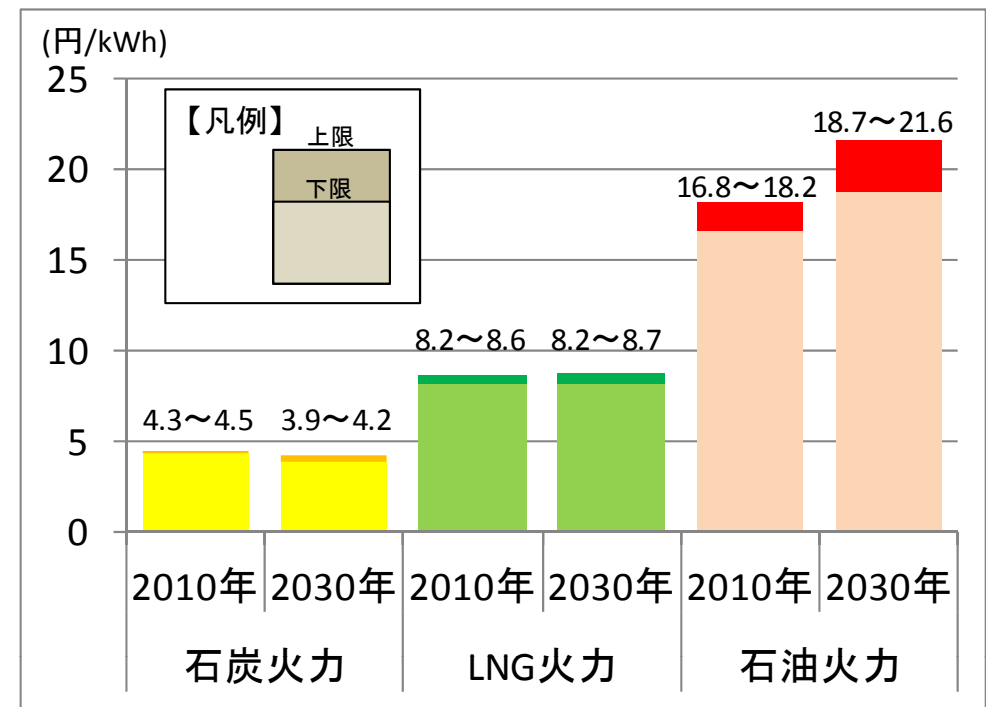
石炭燃料の優位性

- 石炭は他の化石燃料に比べ、価格は低位で安定している。リーマンショック後においても価格変動は少なかった。
- 石炭火力の燃料コストは、LNG火力や石油火力に比べて約1/2以下であり、2030年においては発電効率向上などにより、更にコストが抑制される見通し。



図：化石燃料の価格推移

出典：第24回総合資源エネルギー調査会基本問題委員会
(平成24年5月24日)資料「これまでの議論を受けて」



図：電源別の燃料コスト

出典：第5回エネルギー・環境会議(平成23年12月21日)
「コスト等検証委員会報告書」

石炭の位置づけについて

- 現在、エネルギー・環境会議において、今後のエネルギーのあり方(エネルギーミックスの姿)について議論がなされており、今夏を目途として新しいエネルギー基本計画が策定される予定。
- 原子力発電等の今後のシェアについて複数案での検討がなされており、石炭火力発電のシェアに関して、現行計画において、2030年で11%としていたものを、18~21%へ見直すことが検討されている。

表:火力発電の燃料構成
(総発電電力量に占める割合)の推計

	原子力	再生可能 エネルギー	火力	石炭	LNG	石油
選択肢(1)	0%	35%	65%	21%	38%	6%
選択肢(2)	15%	30%	55%	20%	29%	5%
選択肢(3)	20% ~ 25%	25% ~ 30%	50%	18%	27%	5%
現行計画	45%	20%	35%	11%	20%	4%
2010年度 (実績)	約26%	約10%	約63%	約24%	約29%	約10%

(※)上記の値については、今後の議論により変更される可能性がある。

出典:第11回エネルギー・環境会議(平成24年6月29日)
資料「エネルギー・環境に関する選択肢(案)」を基に
港湾局作成

石炭(一般炭)輸入の拠点性について

○徳山下松港・宇部港、小名浜港においては、相当量の移出を行っている実績があり、また、連携港が多数存在し、2次輸送又は複数港寄りにより、広範囲への裨益が期待されることから、石炭貨物輸送の国際バルク戦略港湾として選定している。

表：徳山下松港・宇部港及び小名浜港の拠点性

(単位：万トン)

港湾名	輸入量 (一般炭)	2次輸送(移出量)		複数港寄り		実績 (2次輸送(A)+ 複数港寄り(C))	将来見込み (2次輸送(B)+ 複数港寄り(D))	当該港湾を經由して 輸送される港湾
	H22実績	H22実績(A)	将来見込み(B)	H22実績(C)	将来見込み(D)			
徳山下松・宇部	1,296	587	750	69	69	656	819	小野田、東播磨、東予、竹原、下関、他34港
衣浦	1,004	1	1	0	0	1	1	青森、三池
松浦	700	0	0	264	264	264	264	橋、他
橋	585	0	0	16	16	16	16	-
小名浜	484	118	280	11	560	129	840	広野(専用港湾)、相馬港、茨城港、酒田港、能代港、他5港

※赤字は将来見込まれる貨物量。国際バルク戦略港湾の2次輸送及び複数港寄りに係る貨物量については、各港から提出されたバルク計画書の値を基に記載。国際バルク戦略港湾以外の港湾の貨物量についてはヒアリングによる。

※緑字は、今後新たに2次輸送及び複数港寄りを行うことが計画されている港。