

中国：本格的な“ガスの時代”の 幕開けか

2005/06/16

調査部

竹原 美佳

独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構

要点

Shellは、ハード（パイプライン）の整備や、オリンピック開催地北京のガスマーケット発展を見極めた上で、オールドス盆地長北ガス田開発に対する最終投資決定（FID）を下したと思われる。

PetroChinaは北京などの旺盛な需要に応えるべく、国産ガス開発加速の必要に迫られており、初めて西部の大規模ガス田開発を外資に開放したと思われる。

中国に本格的な“ガスの時代”が到来か？！

オルドス盆地とは

- (1)オルドス盆地の“宝”を外資に放出する事情
- (2)Shell、オルドス盆地長北(Changbei)ガス田の開発に着手
- (3)PetroChina、オルドス盆地蘇里格(Sulige)ガス田の開発を外資に開放(交渉中)
- (4)北京で高い都市ガス需要が増大する理由

オルドス盆地



www.petrochina.com.cn

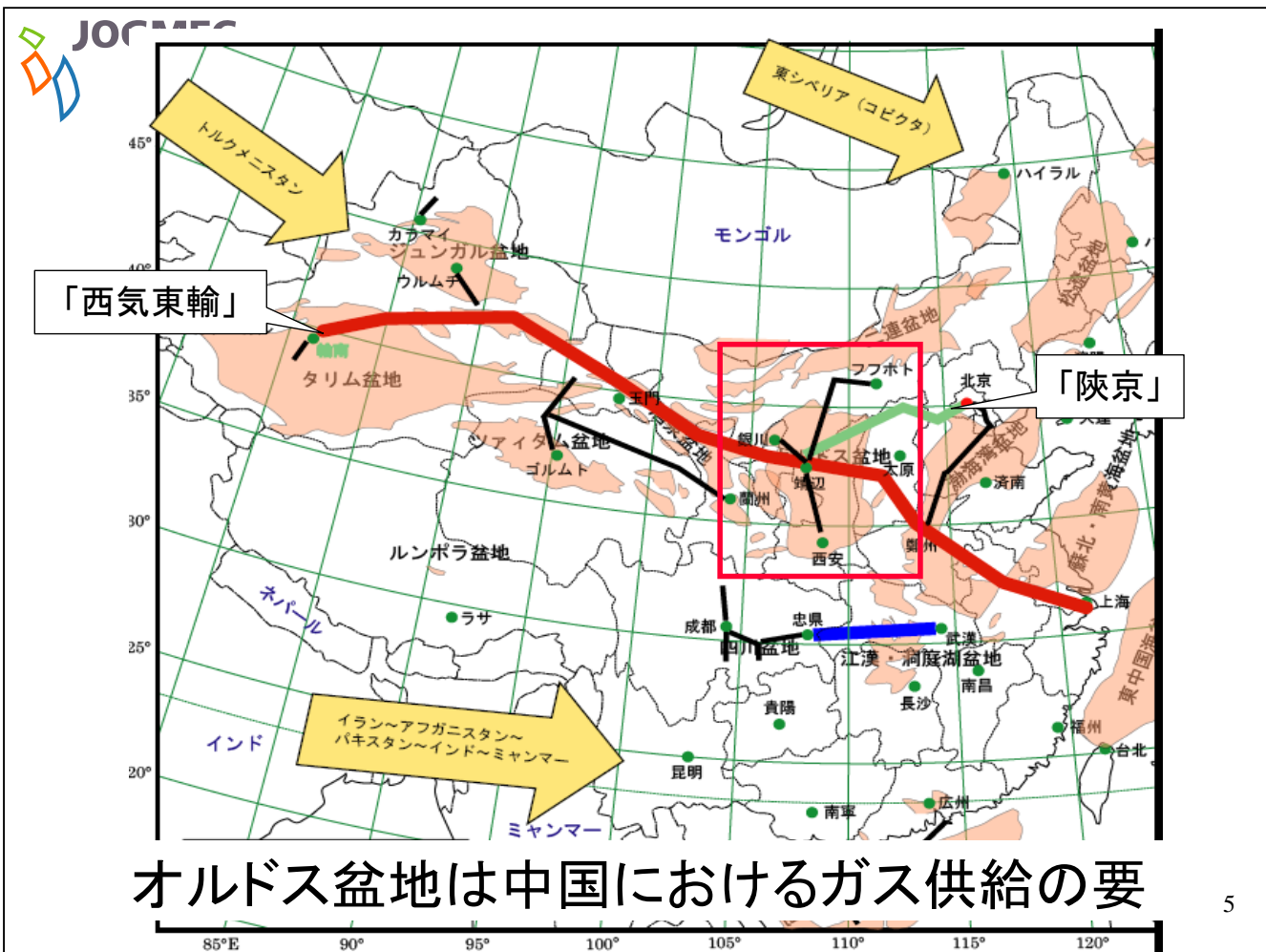
面積:約36万Km²

陝西、甘肅、寧夏、内モンゴル省・自治区にまたがる堆積盆地(陝甘寧盆地ともいう)

可採埋蔵量(2P):約7.7Tcf

生産量:74億m³/年

(PetroChina生産のみ)



5

(1) オルドス盆地の“宝”を外資に放出する事情

PetroChinaは、従来大型油ガス田の開発を単独で行う傾向があった。

↓

オルドス盆地は北京、フフホトなど従来地域への消費量増加に加え、2004年以降、大容量の「西気東輸」が加わった。

PetroChinaは同盆地ガス田の開発を急ピッチで進める必要に迫られた。

6

(2)Shell、オルドス盆地長北 (Changbei)ガス田の開発に着手

オルドス盆地東部

発見1995年、PS契約締結1999年

2005年5月17日、ShellとPetroChinaは長北
ガス田開発について合意

可採埋蔵量(2P):約2.5Tcf

生産開始:2006年(見込み)

ピーク時生産量:30億 m^3 /年

「陝京第2」パイプラインを通じ、北京市、
天津市、山東省、河北省に供給

(3)PetroChina、オルドス盆地蘇里格 (Sulige)ガス田の開発を外資に開放

オルドス盆地西部

発見2000年

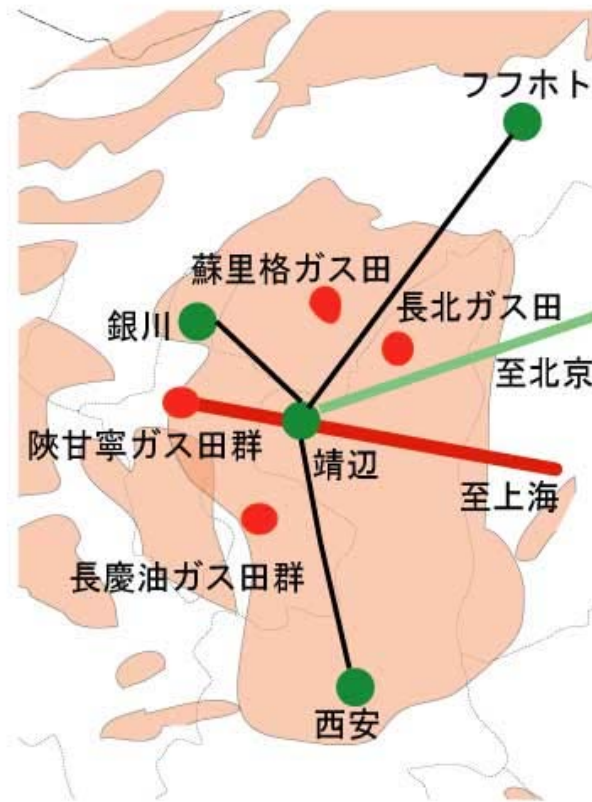
可採埋蔵量(2P):約16Tcf(うち北部10Tcf、
南部6Tcf)

現在、Totalなど複数企業と南部(South
Sulige)の開発について交渉中

生産開始:2003年(試験生産)

ピーク時生産量:50億 m^3 /年(南北合計)

「フフホト第2」ラインを建設し、フフホトに供給する予定



長北ガス田開発～ガス販売の流れ



PetroChina

衛門口受入ステーション



最終消費者



陝京第2パイプライン

2.16ドル
/MMBtu

5.8ドル
/MMBtu

(4)北京で高い都市ガス需要が増大する理由



WHOが1998年に発表した54カ国272都市の大気汚染評価において、最も深刻な10都市のうち7都市（北京を含む）が中国。

中国都市部における大気汚染の原因は、**石炭燃焼による煤煙型汚染**と自動車の排ガスによる汚染の複合型汚染とされる。

中国における一次エネルギー供給の7割は石炭 11

(4)北京で高い都市ガス需要が増大する理由



キーワードは「**環境**」と「**オリンピック**」
北京市は、1997年以降、市中心部（故宮を中心とする12Km四方）で**石炭使用を禁止**

北京は、全国に先駆け“ガスの時代” に突入



- 北京市における2003年のガス消費量は18.9億 m^3 。うち都市ガスが6割を占める
- 北京市は、2010年の供給計画を60億 m^3 と見積もっている
- 2005年秋、「陝京第2」の供給が始まる

表 1 : オルドス盆地における主な幹線ガスパイプライン

パイプライン	パイプ口径 (上段 mm、 下段インチ)	距離 (km)	輸送能力 (億 m ³ /年)	シティゲート価格*1 (ドル/MMbtu)	運用開始年
靖辺～北京	660 26	860	20	5.8	1997
靖辺～西安	406 16	488	5	N. A	1997
靖辺～銀川	406 16	488	5	N. A	1997
延長～フフホト	N. A	511	10	2.9	2003
「西気東輸」東部区間 *2	1016 40	1900	120	4.1*3	2004
靖辺～北京第 2	660 26	860	30	N. A	2005 (見込)
靖辺～フフホト第 2	850 33	462	60	N. A	2010 (見込)

各種資料にもとづき作成

*1 : 幹線パイプラインからガス配給会社への受け渡し価格

*2 : 「西気東輸」東部区間 : 全長 3900km のうち、オルドス盆地靖辺～上海間約 1900km をさす。

*3 : シティゲートへの平均受け渡し価格 (1.27 元/m³)