



第4回石炭投資促進セミナー

インドネシアにおける外資系企業による 石炭探査プロジェクトの紹介

2014年11月12日

**Jakarta Office
Koji Yamamoto (Assistant General Manager)**

Coal Quality, Resources and Reserves

Quality	Resources (million ton)	Reserves (million ton)
Calorific Value(cal/gr)		
<5,100	34,561.17	9,580.09
5,100-6,100	73,827.49	17,527.25
6,100-7,100	9,279.92	1,475.60
>7,100	1,777.78	395.67
Total	119,356.92	28,978.61

Source: Indonesia mineral & coal information 2013

可採埋蔵量順位(2011年) Survey of Energy Resources 2013

- | | |
|--------|------------|
| 1. 米国 | 7. ドイツ |
| 2. ロシア | 8. ウクライナ |
| 3. 中国 | 9. カザフスタン |
| 4. 中国 | 10. 南アフリカ |
| 5. 豪州 | 11. インドネシア |
| 6. インド | |

Coal Production (2012)

Province	Production (1,000t)	Resource (10 ⁶ t)	CCoW	IUP
West Sumatra	n/a	796	0	51
South Sumatra	24,579	50,301	9	253
Riau	832	1,802	2	30
Jambi	7,808	2,223	4	185
Bengkulu	4,254	192	0	58
South Kalimantan	142,349	12,587	18	346
East Kalimantan	190,920	47,402	26	947
Central Kalimantan	385,899	3,756	14	356
South Sulawesi	3	231	0	1

Source: Indonesia mineral & coal information 2013
Indonesian Coal Book 2014/2015

殆ど生産実績がない州は除く。
IPUの総数は2,403件(2014.5.9時点)

Coal Production (2012)

By company

(1,000 t)

Company	2010	2011	2012
Adaro Indonesia, PT	42,199	47,667	46,779
Kaltim Prima Coal, PT	39,951	40,452	39,217
Kideco Jaya Agung, PT	29,049	31,395	34,649
Arutmin Indonesia, PT	20,426	22,832	27,379
Berau Coal, PT	17,383	19,444	20,999
Bukit Asam, PT	11,919	12,389	13,728
Indomico Mandiri, PT	14,252	14,765	12,031

Source: Indonesia mineral & coal information 2013

Coal Exploration Projects(CCoW)

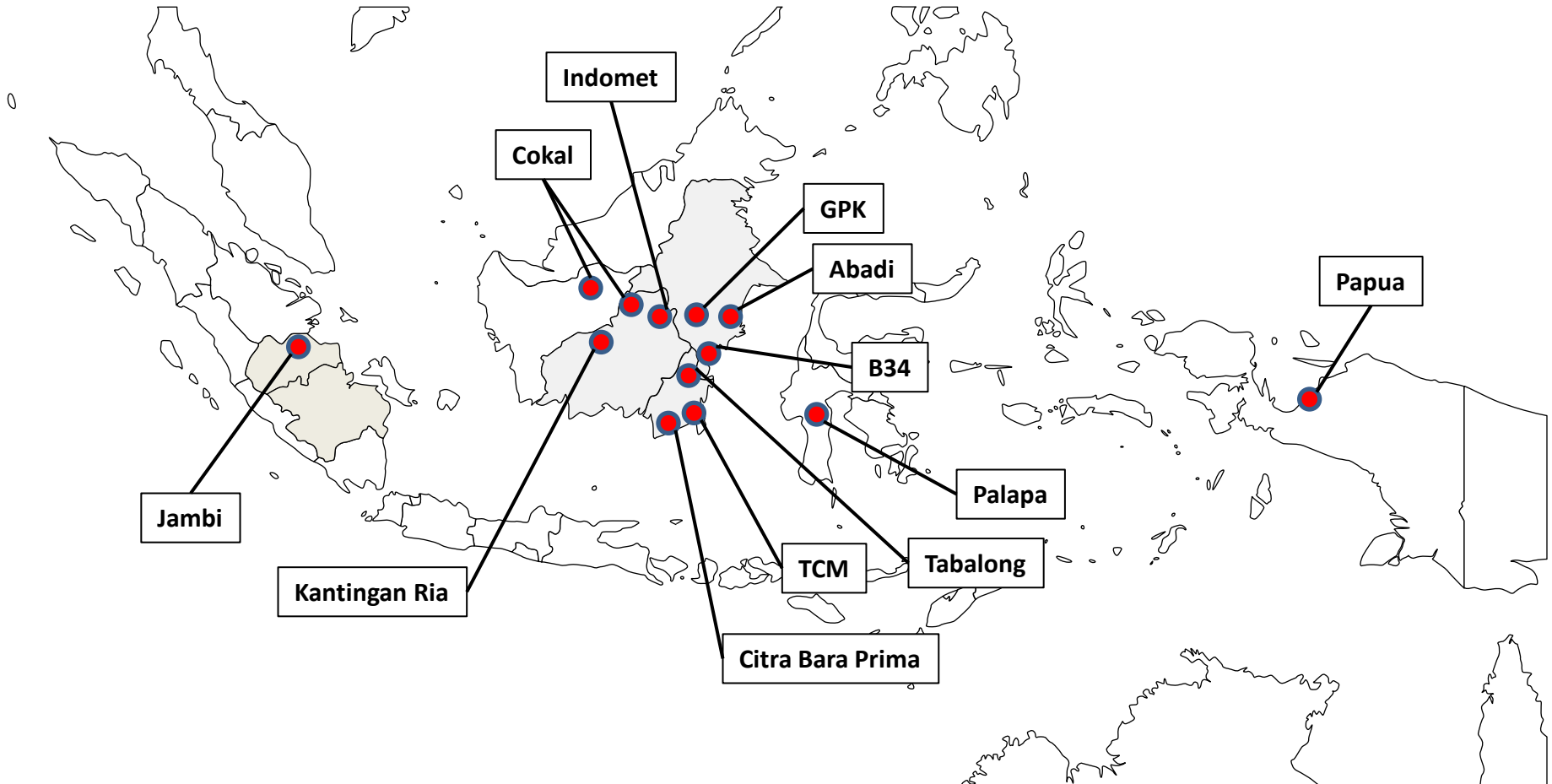
Location	Company
Aceh	Indonesia Pacific Energy, Mega Multi Cemerlang
Jambi	Tech Drilling International
Lampung	Agrocare, Baja Trans Mandiri, Bharatindo Minerals Utama, Bumi Sejati, Genta Buana, Restu Putra, Setya Buana
Central Kalimantan	Anugerah Alam Katingan, Anugerah Alam Manuhing, Borneo Bara Prima, Coal Soil Brik, Fatahillah Makmur Perkasa, Garuda Chindo Fatahillah Perkasa, Tambang Benua Alam Raya, Vans Saudara Persada
East Kalimantan	Buena Konawe Mining, Trijaya Bara Makmur
South Kalimantan	Sebuku Karambu Coal, Sebuku Selaru Coal, Sebuku Suwangi Coal, Transcoal Minergy
West Papua	Bukit Bara Sejahtera, Bukit Niaga Nusantara, Bukit Prima Perkasa, Bukit Iriana Lestari, Prima Bara Perkasa,

Source: Review on Indonesian Coal Exploration Projects

Coal Projects (Foreign Investments)

Company	Project	Location	Stage	Estimated Resource
BHP Billiton	Indomet	C & E Kalimantan	Construction	774mt
Altura Mining	Tabalong	S. Kalimantan	Finished FS & AMDAL	13.4mt
Orpheus Energy	Citra Bara Prima	S. Kalimantan	Exploration	(2-4.5mt)
	B34	E. Kalimantan	Exploration	(5-10mt)
	Papua	Papua	Exploration	-
Pan Asia	TCM	S. Kalimantan	Finished FS	129mt
Coal Fe Resources	Abadi	E. Kalimantan	Exploration	27.3mt
	Palapa	S. Sulawesi	Exploration	(1-2mt)
Cokal	BBM, TBAR, BBP, AAK, AAM	C. Kalimantan	Exploration	264mt-
	SNR	W. Kalimantan	Exploration	-
Kangaroo Resources	GPK	E Kalimantan	Waiting IPPKH	117mt
Indus Coal	Jambi Coal	Jambi	Exploration	94mt
Realm Resources	Kantingan Ria	C. Kalimantan	Construction	89mt

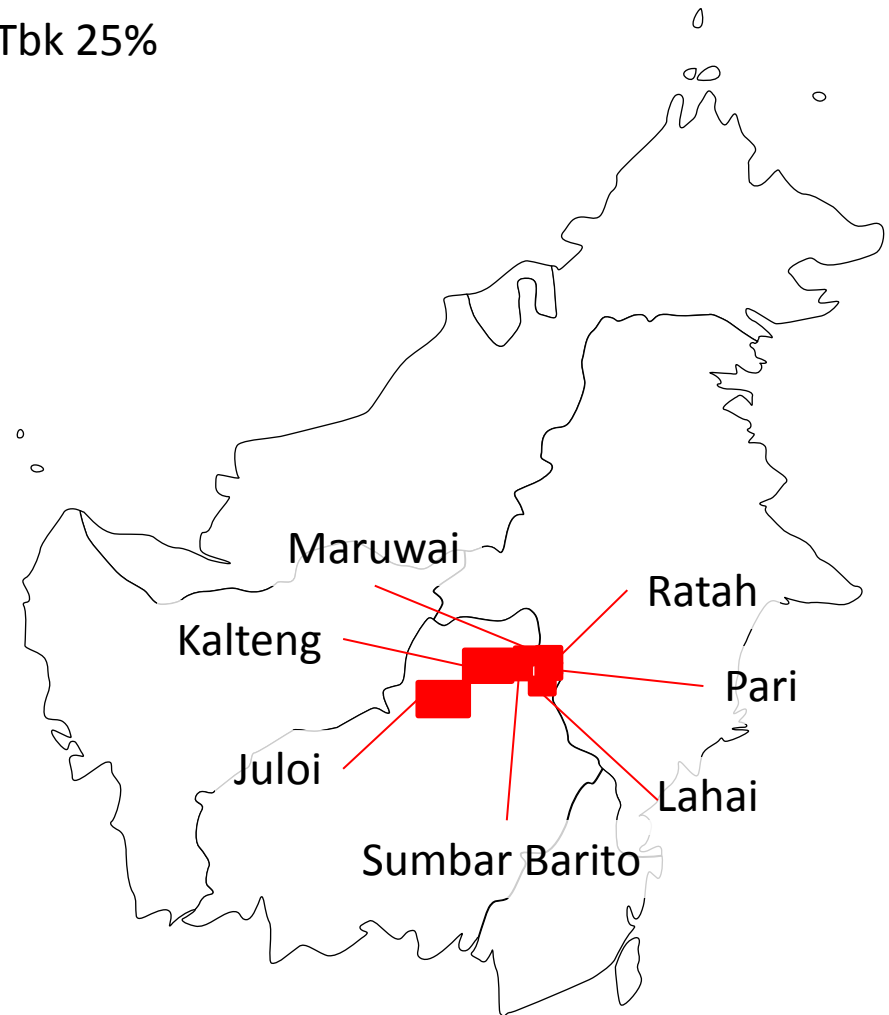
Coal Exploration Projects



Example1: Indomet

- 中部～東カリマンタン州にかけて分布する原料炭プロジェクト
- 7つのCCoWで構成
- 権益：BHP-Billiton 75%、PT Adaro Energy Tbk 25%
- 2015年から小規模に生産開始予定

- ① PT Lahai Coal (Construction)
 - 当初100万トンの原料炭生産を計画
 - インフラ造成はThiess Indonesia
 - 積出港：Muara Tuhup港
- ② PT Maruwai Coal (Feasibility Study)
- ③ PT Juloi Coal (Feasibility Study)
- ④ PT Kalteng Coal (Feasibility Study)
- ⑤ PT Pari Coal (Feasibility Study)
- ⑥ PT Ratah Coal (Exploration)
- ⑦ PT Sumbar Barito Coal (Feasibility Study)



Example2: Cokal

- 中部カリマンタン州(一部は西カリマンタン州)に位置する6つの石炭プロジェクトを実施中
 - BBM, TBAR, BBP, AAK, AAM, SNR
- BBM(Bumi Barito Mineral)プロジェクトが開発に近づいている
 - 原料炭プロジェクト(6500~8300kcal/kg, Ash 5.3~23.2, Volatile Matter: 9.5~18.9)
 - CokalとMeratus Advance Maritimeとの50:50 JV
 - 埋蔵量264Mt、10.5Mt Measured, 13.5Mt Indicated and 240Mt Inferred Resources



まとめ

- インドネシア国内における石炭探査は、CCoWおよびIUPともに活発。
- CCoWの探査活動は、アチェ、ジャンビ、ランブン、中央カリマンタン、東カリマンタン、南カリマンタン、西パプアで実施。
- 外資の探査活動は、ジャンビ、カリマンタン（中央、東、南）などで実施中。
- これらのうち、カリマンタン（ボルネオ島）での探査活動が多く、鉱床規模も大きい。