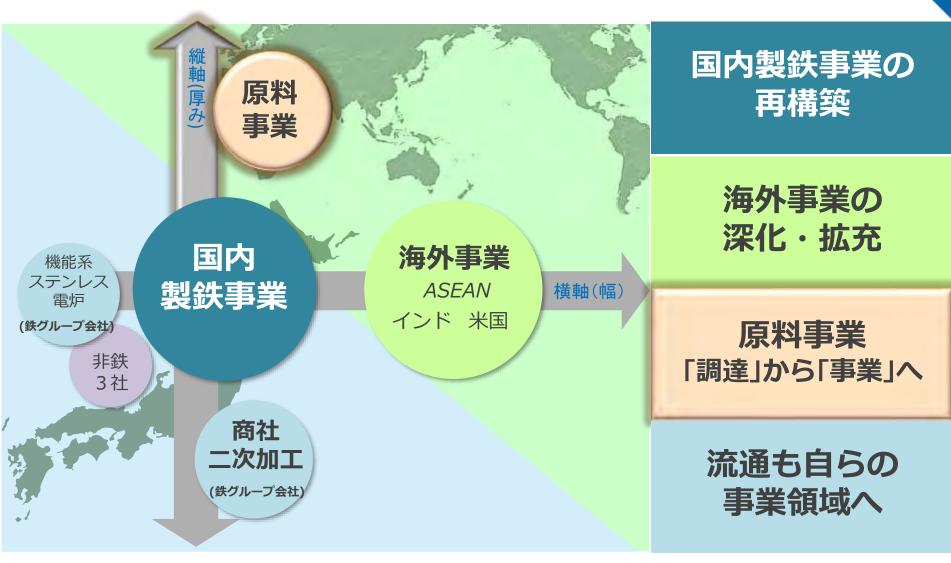


# 豪州 Blackwater炭鉱への 出資について

2024年8月22日

日本製鉄株式会社

### 幅と厚みを持つ、強靭な事業構造への進化



原料権益への投資を拡大し、より厚みのある事業構造へ

### 豪州Blackwater炭鉱への出資を決定

Whitehaven社が100%保有するBlackwater炭鉱への20%出資を決定 優良な製鉄用原料炭の安定調達を確保 当社石炭事前処理技術を活かし、コスト低減と高品質コークス製造を両立

出資額

7.2億米ドル(約1,080億円) ※為替レート150円/\$前提

スケジュール

2024.8.21 出資契約締結 当局承認後クロージング、JV組成 (2025年1-3月目途)

長期的かつ安定的に調達することが可能となる オフテイク権利契約をWhitehaven社と締結

当社の石炭調達自山鉱比率(投資先からの調達率)

2024.1 Blackwater JV出資後

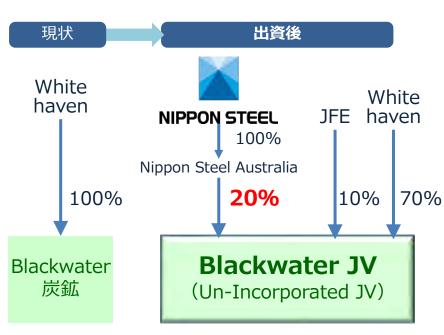
EVR JV出資後 2023

約 20% 約 30%

約35%

長期的には、カーボンニュートラル 生産プロセスへの移行に伴う石炭使用量 減少により自山鉱比率は更に向上

原料炭事業運営の意思決定に参画 (重要事項決定に際して当社に拒否権あり)



#### Cf. Whitehaven社概要

- 1999年設立 石炭専業会社
- 豪州はニューサウスウェールズ州/ Gunnedah盆地と クイーンズランド州/Bowen盆地でBlackwaterを含む 6つの鉱山を運営

### Blackwater炭鉱概要

### 優良な準強粘結炭・非微粘結炭の豊富な埋蔵量を誇る炭鉱

所在地

豪州クイーンズランド州 Bowen Basin

生産量

1,010万 t /年 (2024豪州会計年度実績 販売可能生産量)

炭鉱概要

大規模露天掘り 全長80km、操業ピット数=8

埋蔵量: 18.37億 t 鉱山寿命:50年以上 従業員 1,320人

沿革

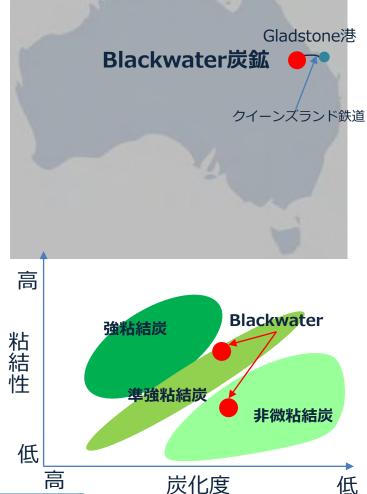
1967年 操業開始

2024年4月 Whitehaven社がBMA

(BHP Mitsubishi Alliance) より Blackwater炭鉱権益を100%取得







### Blackwater JVへの出資のねらい①

### 当社経営戦略上必要不可欠な製鉄用原料炭権益確保

高炉水素還元プロセスにおける 「CO<sub>2</sub>削減」と「銑鉄生産の安定性・効率性」の両立には **高品質コークスが必要** 



- ◆ Blackwater炭鉱の産出する製鉄用原料炭(非微粘結炭・準強粘結炭)は、
  当社の技術的な強みである石炭事前処理プロセスを活かすことにより
  「高品質コークス製造」と「コスト低減」を両立が可能
- ◆ 同種の原料炭の賦存・供給力は極めて限られているなか、 Blackwater炭鉱の資源量は潤沢

当社の技術的先進性を活かす上で必要な優良原料炭を 長期安定的に確保するため、当社自らが原料権益へ投資

### Blackwater JVへの出資のねらい②

### 優良原料権益確保による当社連結収益の安定化

資源開発投資の構造的な減少等により、 鋼材市況変動とは無関係に原燃料価格が高止まりするリスク



大規模露天掘り炭鉱で、資源量も潤沢な Blackwater炭鉱の収益をとりこみ、 **原料権益の収益を拡大** 

外部環境に左右されにくい厚みをもった 連結収益構造の構築を一層推進

カーボンニュートラル実現に向けた 超革新技術の開発・実機化に必要な 巨額の研究開発費・設備投資の原資確保に向けて、 連結収益基盤を強化

## 参考資料

## ねらい①製鉄用優良原料炭の確保

### コークス品位とコスト競争力の両立に必要な 優良原料炭の安定調達を確保

#### コークス品位



操業安定化、熱効率・還元効率向上のために 炉内の通気性・通液性確保が必要



**コークス強度**が必要



**粘結性・炭化度**が必要

粘結性:他の石炭粒子と接着し、コークス強度に貢献 炭化度:亀裂を生じにくく、コークス強度に貢献

#### コスト競争力

当社はCO<sub>2</sub>削減に貢献する 石炭事前処理設備を保有

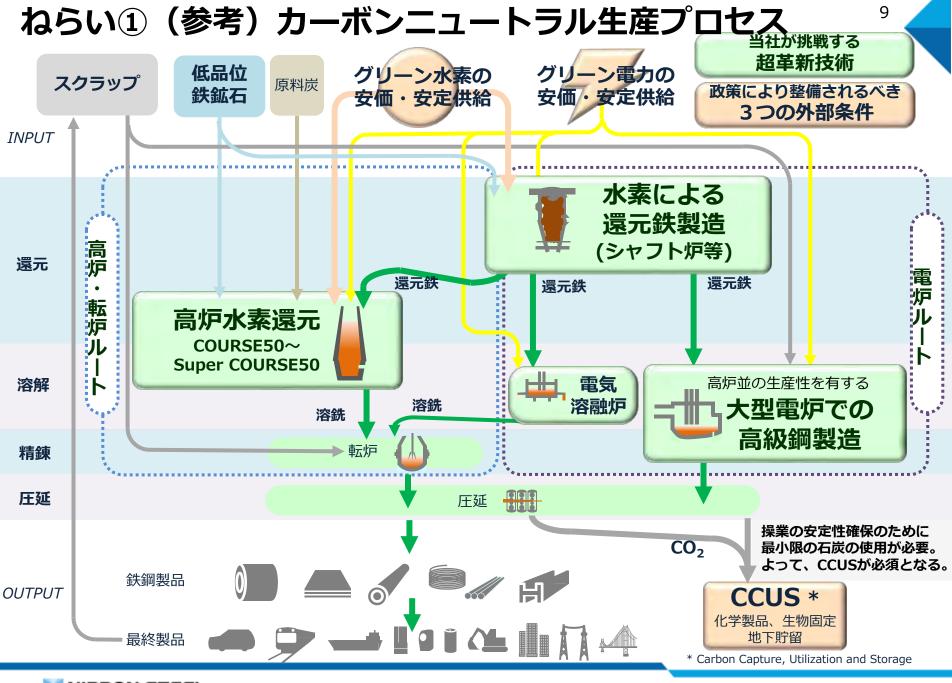
事前処理により 強粘炭以外の炭種使用時にも 一定程度**コークス強度**を上げることが可能

多様な炭種を適切に配合し、 コークス品位維持とコスト競争力を両立

コークス強度確保に必要な炭化度を確保するための安価なソースとして Blackwater炭の確保が重要

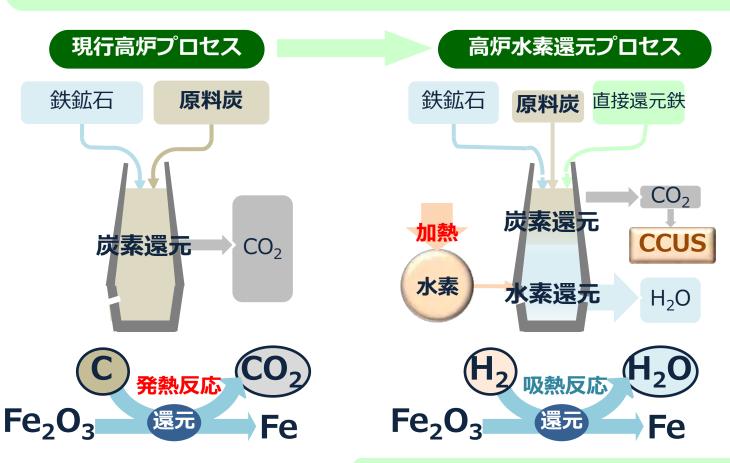
Blackwater炭と類似の資源は極めて限定的

炭鉱寿命の長いBlackwater炭鉱に出資し、 将来にわたる安定調達を確保



### ねらい① (参考) 高炉水素還元プロセス

高炉水素還元プロセスにおいても CO<sub>2</sub>排出削減と生産の安定性・効率性を両立させるためには 当社戦略に合致した優良製鉄用原料炭の安定的調達が必要不可欠



## 水素ガスの通気性確保



鉄鉱石を溶解 させて高炉から 取り出すための 熱源確保

優良製鉄用原料炭が必要不可欠

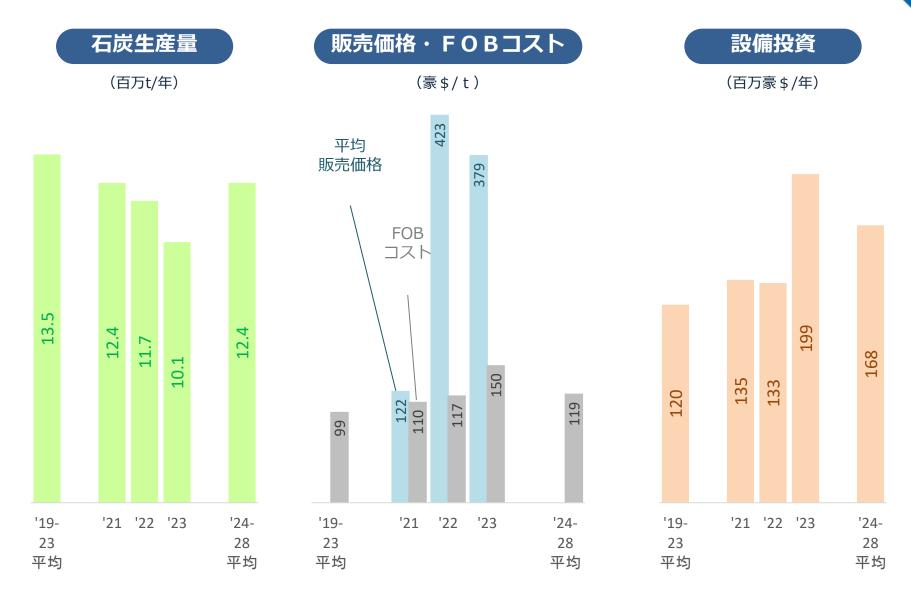
## ねらい②(参考)強粘結炭市況推移

製鉄用原料炭の使用者は鉄鋼業のみであるにもかかわらず、 原料炭市況は高水準で変動し、振幅は拡大



当社収益安定化の大きな課題

### (参考) Blackwater 指標推移



(豪州会計年度)

	(参考)≜	当社出資	<b>資先鉱山</b>	(本件	クロ-	ージング	グ後) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	13
	当社出資先鉱山		)20年度に隣接するGrosver		当社 資本参加年	当社 出資比率	主要出資者	生産能力 百万t/年
	鉄鉱石・	オーストラリア	Robe Ri	ver	1977	14.0%	Rio Tinto 53.0%	70
	ペレット	フ゛ラシ゛ル	NIBRAS	CO	1974	33.0%	VALE 51.0%	10
	石炭 カーボンニュートラル 鉄鋼生産プロセスに おいても 一定量の原料炭が必要		Blackwa	iter	2025	20.0%	Whitehaven 70.0%	12
			Moranbah	North*	1997	6.25% *	Anglo American 88.0%	12
			Warkworth		1990	9.5%	Yancoal 84.5%	8
			Bulga	1	1993	12.5%	Glencore 85.9%	7
			Foxleig	gh	2010	10.0%*	Middlemount South70.0%	3
			Boggal	ori	2015	10.0%	出光興産 80.0%	7
			Coppabella and Moorvale		1998	2.0%	Peabody 73.3%	5
		<b>カナ</b> タ"	Elk Vall Resourc	•	2024	20.0%	Glencore 77.0%	27
	合金(ニオブ)	フ゛ラシ゛ル	СВММ	1	2011	2.5%	Moreira Salles 70.0%	0.15
				全体調達量 (FY2022実績)		•	※ 下記の日鉄物産㈱出資分割 Moranbah North 1.259	%
	鉄鉱石	約 20%	Blackwater JV出資後	約50百万t	ਣੇ	らなる自向上を	山鉱比率のoppabella and Moorv	ale 2.00%
	石炭	約 30%	約35%	約25百万t			<i>-</i>	

本資料は、金融商品取引法上のディスクロージャー資料でなく、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、本資料に記載された将来の予測等は、説明会の時点で入手可能な情報に基づき当社が判断したものであり、不確定要素を含んでおります。従いまして、本資料のみに依拠して投資判断されますことはお控えくださいますようお願い致します。本資料利用の結果生じたいかなる損害についても、当社は一切責任を負いません。