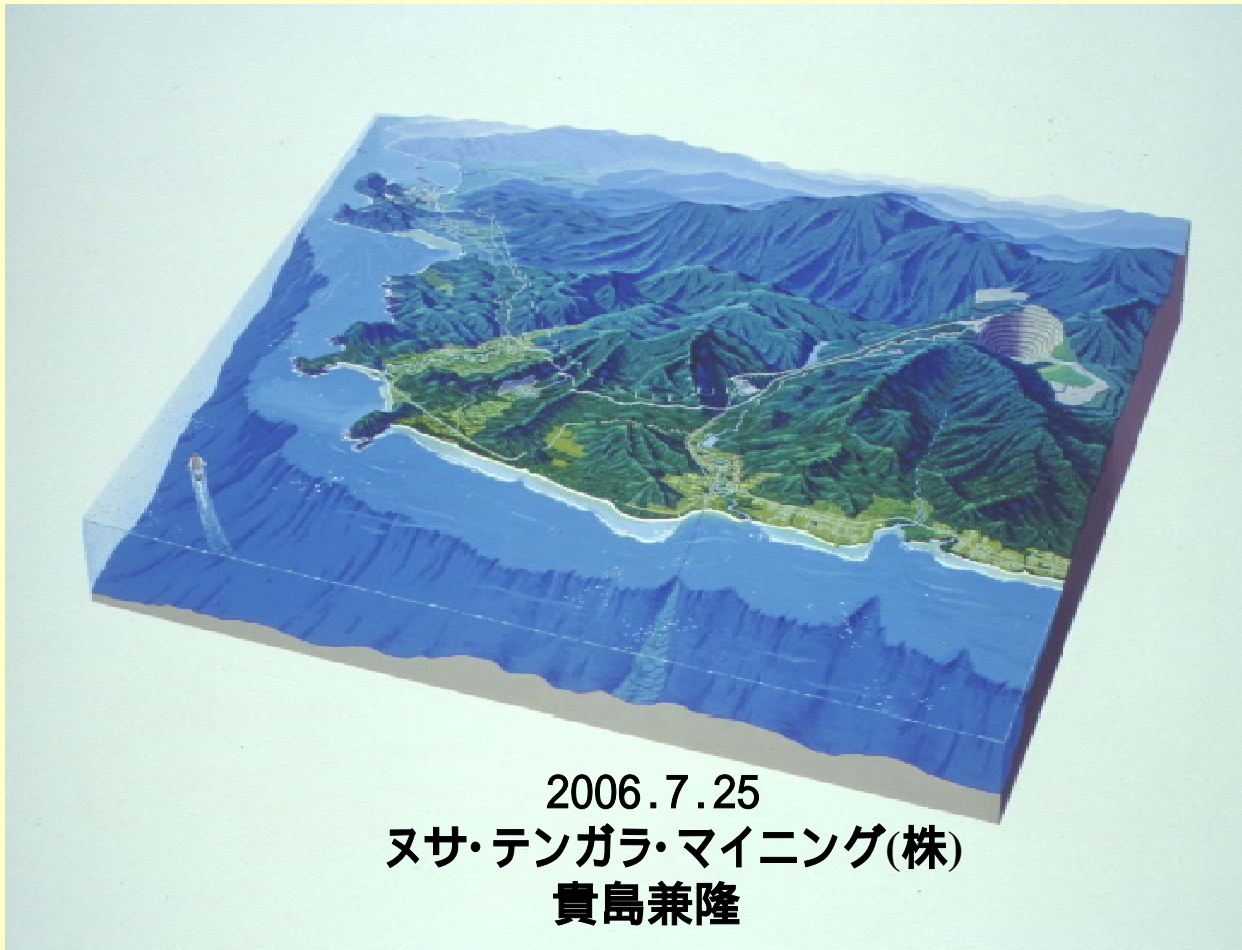


バツヒジャウ鉱山

環境保全と地域協力



2006.7.25

ヌサ・テンガラ・マイニング(株)

貴島兼隆



**PT. NEWMONT
NUSA TENGGARA**

EQUATOR

Sumatra

Kalimantan

Sulawesi

West Papua

Jakarta

Lombok

Bali

Sumbawa

Java

Australia

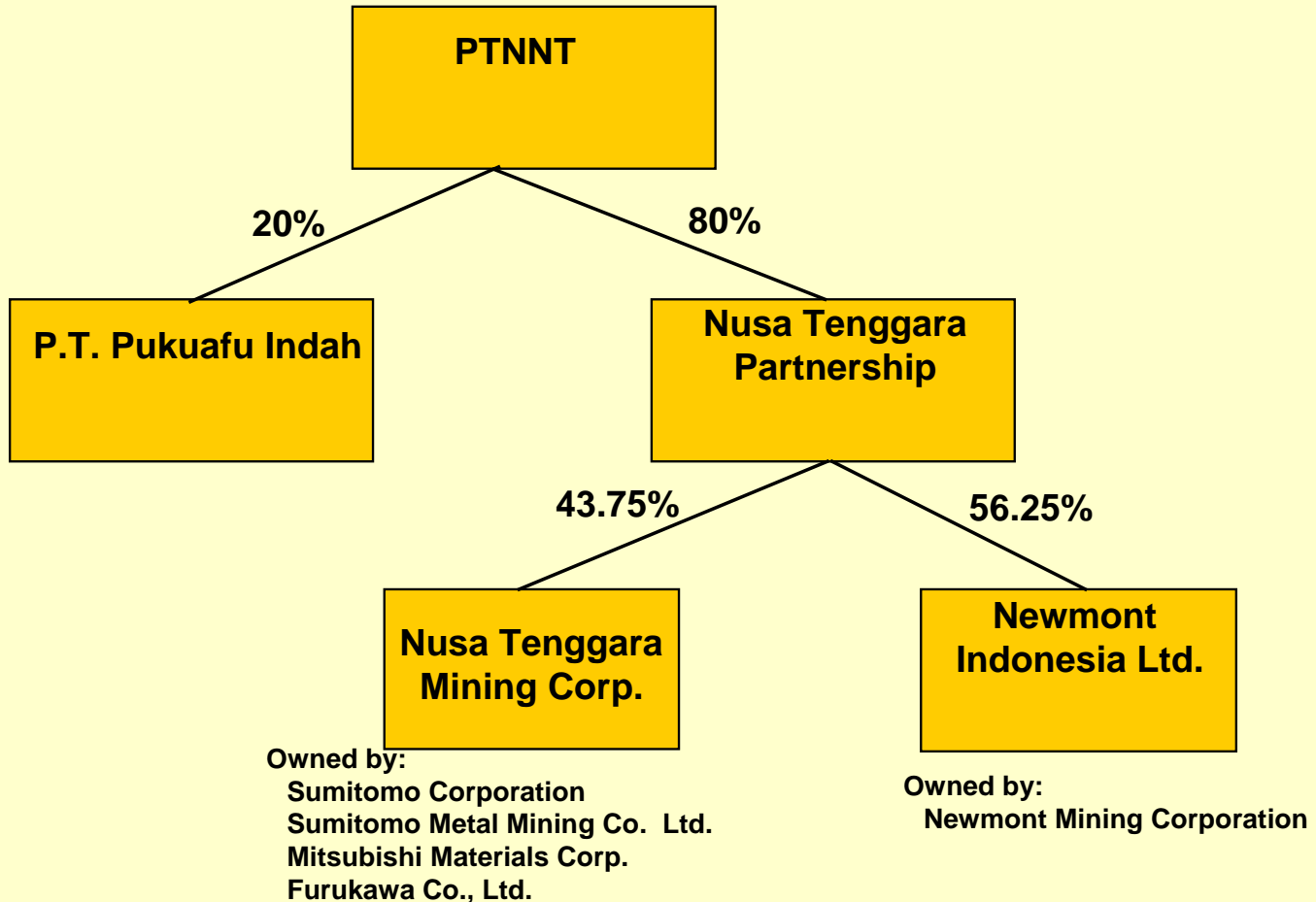
Singapore



バツヒジャウ鉱山

- 建設開始 1996
- 操業開始 1999
- 生産物 銅・金精鉱 年間90万トン
銅含有量 27万トン
金含有量 73万オンス
- 職員数 約4千人(+ 請負2千人)
内外国人80人

出資関係図



社会的責任ポリシー

(Newmont)

- リスク管理システム確立と正確な情報の供給
- 社会的責任に関する従業員教育訓練
- 世界人権宣言の遵守
- 先住民の社会・経済・文化的権利の尊重
- 継続的改善を保証する政策・基準・慣行の採用
- 可能な限り、現地法基準を超える操業基準の設定
- 政策・基準に照らしパフォーマンス査定の実施
- 全員が社会的責任に関するリーダーシップをとる
- 地域開発プログラムにおけるステークホルダーとのパートナーシップにより利益を均展
- ステークホルダーとの対話・協議
- パフォーマンスの正確・透明・迅速な報告

ニューモントの採択行動基準

- 警備と人権に関する自主原則
- 世界人権宣言
- 国際シアン憲章
- ICMM持続可能性基準
- ICMM/IUCN合意 (no-go 原則)
- 資源産業透明性イニシアティブ(EITI)
- グローバル・レポーティング・イニシアティブ(GRI)
- 国連グローバル・コンパクト
- 腐敗に反対するパートナーシップ原則

維持可能な開発にかかるICMMフレームワーク

- 1 倫理的企業慣行と健全な企業ガバナンス
- 2 企業意思決定に「維持可能な開発の考慮」を組み込み
- 3 基本的人権保護と文化・慣習・価値観の尊重
- 4 科学的な方法に基づくリスクマネジメントの実施
- 5 保健・安全面のパフォーマンスの不断の改善
- 6 環境パフォーマンスの不断の改善
- 7 種の多様性保護、土地利用計画への統合的取り組み
- 8 責任ある製品デザイン・利用・リサイクル・廃棄の推進
- 9 コミュニティの社会的・経済的・制度的発展に貢献
- 10 ステークホルダーとの効率的/透明な関与・情報交換・実績報告

会社とステークホルダーにとっての重要事項

1. 従業員の健康と安全
2. 従業員の公正・公平な処遇
(含: 職場環境、人権、能力開発、待遇)
3. コミュニティの長期的利益
(雇用、インフラ、保健、教育、水、農業、産業振興)
4. 環境保全とバイオダイバーシティの維持
(操業中、閉山、リクラメーションを通じて)

PTNNTのCSR

- **従業員** NTB州内60%、その60%を近隣から採用
豪州職業教育基準の海外最大訓練校設置
群を抜く安全実績
- **環境** インドネシア法令、銀行基準 (JBIC, USEXIM,
KFW) に加え、ネバダ州環境基準並み操業を
公約
- **コミュニティ** 直接インパクトを与えるコミュニティ:
コミュニティ・デベロプメント
それ以外の州内コミュニティ:
奨学金、その他寄付
州外コミュニティ:
ロイヤリティ、納税を通じての貢献

環境保全上の重要事項

テーリング・マネージメント

水質保全

景観保全

テーリング・マネージメント

- テーリングは3.2キロ沖合(水深100メートル以深)に放流、3000-4000メートルの海溝に沈下
(Submarine tailings placement, STP)

地上ダム方式: 2河川、広大な森林が犠牲

多雨・地震地帯: ダム方式の危険性

テーリングの性質: non-toxic

地理的適合性: スヌヌ海溝の存在等

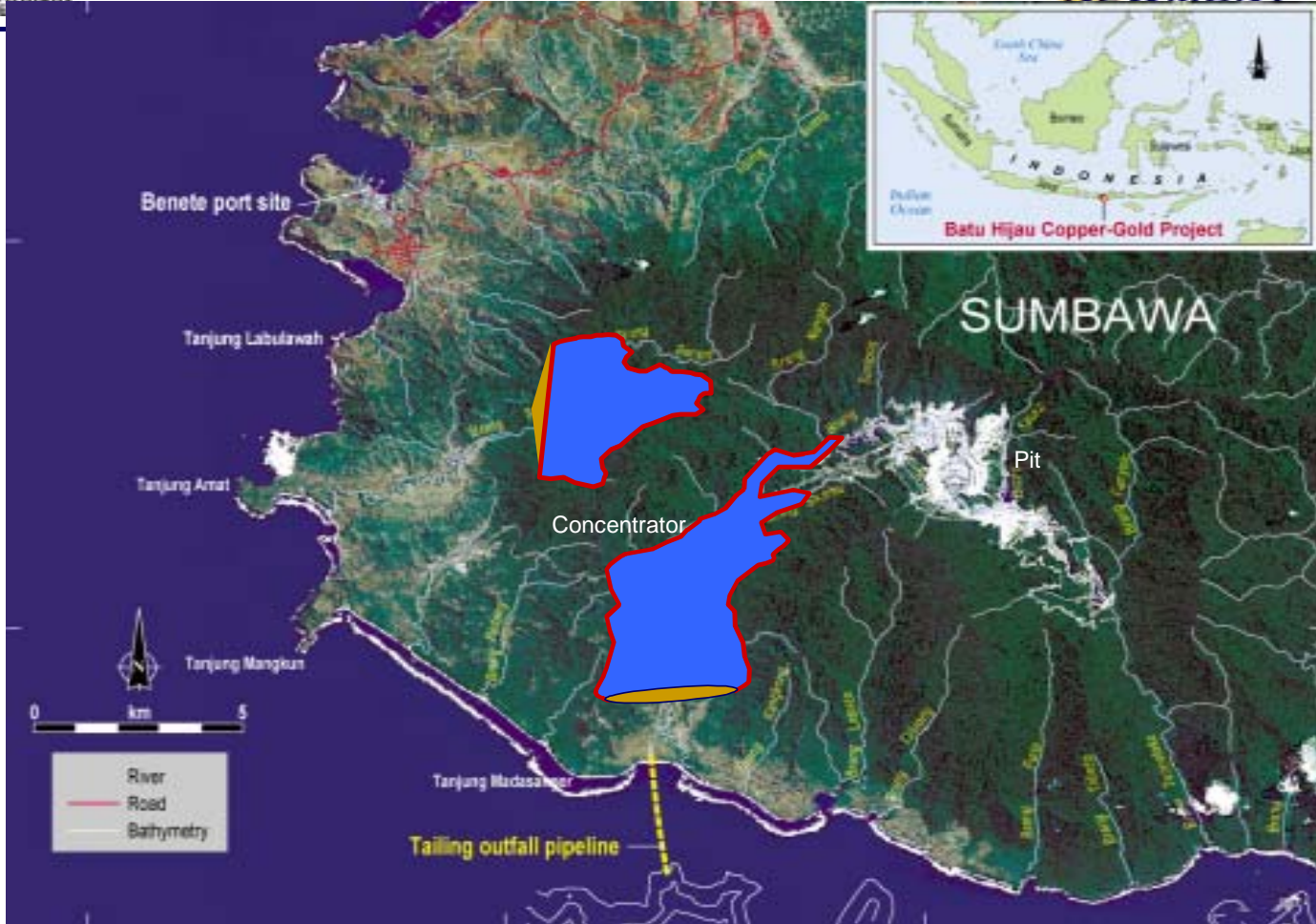
- これらを勘案、政府協議の上STP方式を選択



PT Newmont
NUSA TENGGARA

Areas Required for Onshore Disposal of Tailings

Source : Dokumen AMDAL, 1996



モニタリング

- **パイプライン安全性、テーリング組成、海水、海底形状、生物、漁業、等々を定期的にモニタリング**
- **自社および多数の独立調査**
(政府、地方政府、インドネシア海洋調査研究所、コモンウェルス科学工業研究所、インドネシア専門家。。。)

水質保全

すべてのコンタクト・ウォーター（鉱石に触れて汚染された水）をサイト内にとどめて処理する

このため、非汚染河川水、ジャングルrunoffは鉱山を迂回させて下流河川に放流（長大な捕水用掘割、迂回用トンネル・パイプラインシステム等の建設・維持）

汚染水は貯水池に集結させて選鉱プロセスで利用（貯水池システム、ポンプアップ・システムの建設）



景観の保全

- 影響地域の最小化
- Concurrent reclamationの実施
- Reclamation・revegetation技術の開発
- 育苗所等



Natural habitat protection



YELLOW-CRESTED COCKATOO
cooperation with **BIRDLIFE INDONESIA**

TURTLES



コミュニティ環境プログラム

- 海浜清掃
- 海亀の保護
- サンゴ礁復活(リーフボール)
- マングローブ植林
- 村落ごみ収集システム



コミュニティ開発の目的

- COW(鉱業契約)とAMDAL(環境インパクトアセスメント)で、保健・農業・小企業支援が義務付け
- コミュニティ開発は、操業の「social license」の基礎
- バツヒジャウ地域の持続可能な発展を、保健、教育、インフラ、農業、小企業分野で、政府・コミュニティ・地元団体との協議と協力に基づいて援助
- コミュニティの閉山後の生活に力となる支援



コミュニティ主体性重視

* 二つのヤヤサン

開発事業のための開発財団

グラスルーツ小事業のためのヤヤサン・プラット
オルギ

* その他寄付でも、地元委員の選定委員が活躍



コミュニティ開発の基本的考え方

- サステナビリティ: 自給自足、閉山後に及ぶ利益
- パートナーシップ: 会社、政府、コミュニティ
- アプローチ・テクノロジー
- ベストプラクティス: 計画、設計、実施、評価
- コミュニティ側の貢献
- 他ドナーの誘致: 民間、公的



小企業

- 地元イニシアティブの奨励
- 経営指導
- 縫製
- 織物
- 製材
- コンテナ修理
- マイクロファイ
ナンス



保健



- 保健所・母子保健
- マラリア撲滅
- HIV/AIDS予防・教育
- 保健教育

Results: clinic attendance has doubled, malaria cases reduced from >50% to <4%

農業

- 灌漑施設
- 農民学校
- 技術支援 = 果樹・野菜・養鶏・畜産

The largest buyer is PTNNT at \$24,000 per month



教育

- 小学校校舎復旧・新設
- 中学校新設(校舎・支援)
- 教員研修
- 職業訓練
- 読み書き指導
- 移動図書館
- 村落institutional
development
- 奨学金
- PTNNT訓練校



(豪州公認訓練校、豪州外で最大規模)

インフラ

- 道路・排水
- 学校・保健所
- 飲料水
- ごみ処理
- 灌漑
- 市場

草の根援助プロジェクト：
開発財団実施の風車水道
(写真提供：地球・人間環境フォーラム)



評価

- 政府表彰「真にコミュニティ開発に貢献した企業」
(2003)
- PROPER(環境省環境格付け): Green(鉱業で最高)
(2005)
- Best Waste Management (鉱業エネルギー省)
(2005)



Thank You