

ザンビア出張報告

2016.2.20-2.28

五十嵐 敏文

伊藤 真由美

出張の目的

- 各機関へパイロット試験の説明とその理解を得ること
- パイロット試験の了解を得ること
- ザンビア大学へは共同研究として実施することで今後の協力を得ること
- パイロット試験の準備をできるだけ実施すること
- 試験サイト、実験室の候補地の下見をすること
- 予備試験のための必要な試料(鉍滓、水試料)を採取すること
- 採取した水試料は持ち帰ること
- 採取した鉍滓試料は輸入手続きをすること
- ボーリング位置を決定し、その手続きの準備を行うこと

内容(2/22am)

2月22日(月)

8:30-9:30 JICAザンビア事務所挨拶、パイロット試験説明

対応: 野田所長、比嘉Assistant Resident Representative

10:00-12:30 ザンビア大学挨拶、パイロット試験説明

対応: Nyambe教授、Banda講師、Meki PhD Fellow

内容: パイロット試験の内容は初めて聞いたが、興味深いと思った。

UNZAのキャンパス使用は問題ないと思うが、学長をはじめ許可を得る必要がある。修士以上のUNZAの学生も含めた体制で実施してほしいとの要望があった。実験室の整備もうれしい。プロジェクト終了後はUNZAに寄贈してほしい。

内容(2/22pm)

2月22日(月)

14:00-15:30 北大ルサカ事務所挨拶、Satrepsパイロット試験説明と協力要請
北大が使用している実験室視察

対応: 山口准教授、中村特任講師、櫻井事務員

実験室対応: Qui博士研究員、Kashiharaプロジェクトコーディネーター

16:00-17:30 ボーリング会社(RidgePoint GeoConsult Limited)訪問

対応: Managing Director Dennis Mwape

内容: ボーリングの仕様、位置、掘削のための許認可について協議

内容(2/23-24)

2月23日(火)～24日(水) Kabwe UNZAからMekiさん同行
鉱滓、スラグ、土壌などの試料採取 合計13試料(Cu尾鉱は没収*)

* 現在Environ Processing Limited社が鉱区を有しているため
(Sabel Zinc社がEPL社の鉱区を借用して操業)

* 13試料のうちの2試料はScavengerに依頼

周辺居住区の地下水試料 合計4試料採取(Musonda, Kasanda地区)

ボーリング掘削位置の確認、許認可の確認を実施

民地でのボーリング掘削は許可取得済み(Kasanda, Chousa)

NB WBのプロジェクトを知り、EPL社は鉱区拡大

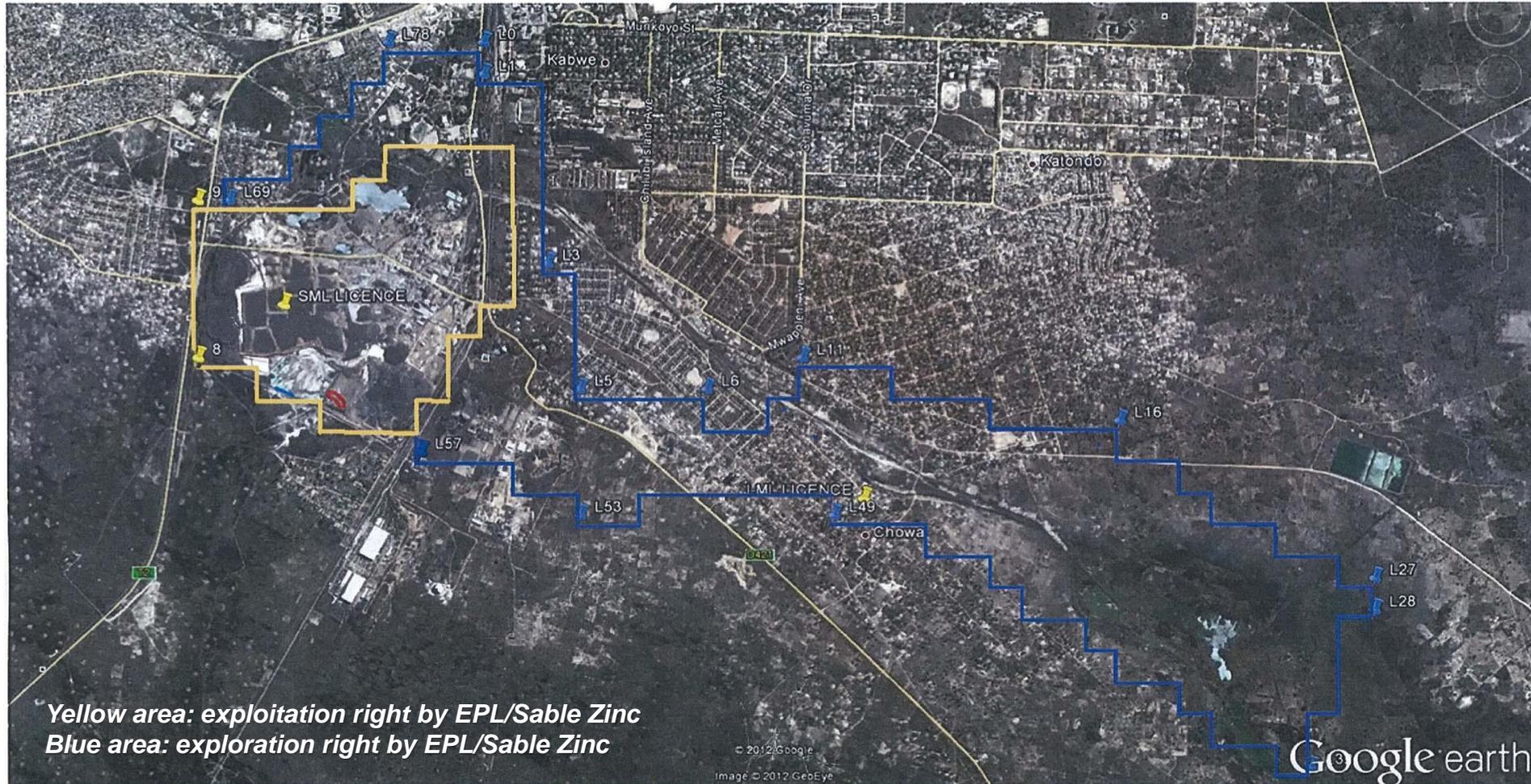
Location of Soil and Water Samples



Candidate Site of Soil Excavation and Drilling



Mining Concession Map



内容(2/25am)

2月25日(木)

10:00-12:00 世界銀行CP meeting出席

CPはCooperative partnerの略で、世銀、大使館員(米国、フィンランドなど)、JICAなどのザンビア在住の代表者が月に1回情報交換を行うための会合

今回のテーマはKabweにおける世銀のプロジェクトの紹介

Chairmanは世銀のMwansa Lukwesa環境専門官で、彼が世銀のプロジェクトの紹介をし、五十嵐がJICAのパイロット試験の紹介を行った。今後とも相互に情報交換を行い、効果的な環境修復対策に反映させることで一致

次回は3月31日開催(JICA比嘉氏主出席予定)

世銀プロジェクトの3項目

名称 : ZMERIP (Zambia Mining Environment Remediation and Implementation Project)

- テーリングダムサイトの汚染修復
 キーワード : Pb同位体、GeoFabric membrane
- Institutional Capacity (汚染モニタリング、水道、廃棄物、医療など)
- Grassroots Initiative Program (代替収入源など)

内容(2/25)

2月25日(木)

14:00-16:30 UNZA講義、水資源センター、鉱山学部から20名前後出席

伊藤先生: 北大における鉱物処理、リサイクルの現状

五十嵐: Sustainable Mining講義、工学研究院紹介

内容(2/26)

2月26日(金)

10:00-11:30 保健省訪問

対応: Dr. Pascalina Chanda-Kapata, Ms. Chilekwa Mibenge

内容:パイロット試験を説明後、以下の協議を行った。

Q: 試験が終了後は試験サイトはどのように修復するのか。

A: 基本的に表土を含めてKabweに戻す。

Q: Kabweで試験したほうが適切なデータが取得できるのでは。

A: 管理、モニタリングを含めUNZAが望ましく、UNZAとの共同研究も実施しやすい。汚染鉛の拡散等はモデル化が必要で、そのモデルを用いて評価するのであれば、どのサイトでも実施可能と考える。

内容(2/26)

2月26日(金)pm

14:00-15:30 鉱山・資源開発省地質研究所

対応: Director Chipilaula Mukofu, Mr. A. P. Dokowe

内容:パイロット試験を説明後、以下の協議を行った。

C:パイロット試験はたいへん興味深く、WBとも調整のうえ実施してほしい。

C: 鉱山省をはじめ関係箇所にはChipilaula Mukofu氏から説明する。

課題など

- パイロット試験については関係者はまったく知らず、今回の説明でJICAプロジェクトの内容を理解してもらえた。
 - 文字だけでなく、ポンチ絵やフロー図を含めて説明資料の作成が必要、Satrepsの全体説明図も必要
- 世銀のプロジェクトも実質的な内容が不明瞭
 - CP meetingを通して情報収集が必要、JICA担当者の早期決定が必要
 - Satrepsとの調整も必要
- パイロット試験の実施に関する課題が明確になった。
 - 鉱滓の入手、輸送、試験サイト決定、試験サイトの設計、試験に際する維持管理、など