

第1回「低品位鉱石・難処理鉱石に対応した 革新的製錬プロセス技術の研究開発」事後評価検討会

議 事 要 旨

1. 日 時 平成25年12月20日（金） 15:30～17:35

2. 場 所 経済産業省別館1階105共用会議室

3. 出席者

（検討会委員）[敬称略・五十音順、※は委員長]

織山 純 一般社団法人新金属協会 専務理事

香取 義重 前株式会社三菱総合研究所科学技術部門統括室
コンセプト・プロデューサ

※藤田 豊久 東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻 教授

村上 進亮 東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻 准教授

山下 智司 千葉工業大学工学研究科機械サイエンス専攻 教授

（研究開発実施者）

辻本 崇史 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構金属資源技術部
部長

小島 和浩 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構金属資源技術部
生産技術課 課長

永井 秀典 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構金属資源技術部
生産技術課 専門調査員

上條 裕久 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構金属資源技術部
生産技術課

（事務局）

瀧川 利美 資源エネルギー庁資源・燃料部鉱物資源課
鉱物資源政策企画調整官

原田 富雄 資源エネルギー庁資源・燃料部鉱物資源課 課長補佐

岩崎 弘美 資源エネルギー庁資源・燃料部鉱物資源課 係長

（評価推進課）

加藤 二子 産業技術環境局産業技術政策課技術評価室 係長

4. 配布資料

資料1 「低品位鉱石・難処理鉱石に対応した革新的製錬プロセス技術の研究開発」

事後評価検討会委員名簿

資料 2 研究開発評価に係る委員会等の公開について

資料 3 経済産業省における研究開発評価について

資料 4 評価方法（案）

資料 5 「低品位鉱石・難処理鉱石に対応した革新的製錬プロセス技術の研究開発」の概要

資料 6 評価用資料

資料 7 評価報告書の構成（案）

資料 8 評価コメント票

質問票

参考資料 1 経済産業省技術評価指針

参考資料 2 経済産業省技術評価指針に基づく標準的評価項目・評価基準

5. 議事概要

(1) 委員長選出

委員の互選によって、藤田委員が本検討会の委員長に選出された。

(2) 評価検討会の公開について

事務局から、資料 2 により、評価検討会の公開について説明がなされた後、本評価検討会について、会議、配付資料、議事録及び議事要旨を公開とすることが了承された。

(3) 評価の方法等について

事務局及び評価推進課から、資料 3、4、7、8、質問票、参考資料 1、2 により、評価の方法等について説明がなされ、了承された。

(4) 研究開発プロジェクトの概要について

事務局及び実施者から、資料 5、6 により、「低品位鉱石・難処理鉱石に対応した革新的製錬プロセス技術の研究開発」の概要について説明がなされた。

主な質疑等は以下のとおり。

【テーマ A：微粉精鉱の焙焼技術開発（亜鉛精錬）】

・蒸発管のパネル向きの変更で流量が減ったことにより改善につながったのかとの質問があり、パネル間の流れを一定にすることで流れがスムーズになり、ボイラートラブルの低減につながったとの回答があった。

・造粒するときの最適粒径はどのくらいかとの質問があり、検討の結果、1mm 程度が最適との結果が出ているとの回答があった。また、本事業で研究開発した造粒技術は、他の鉱種へも応用できるのではないかとの回答があった。

【テーマ B：煙灰中の銅・砒素の分離技術開発と砒素の安定貯蔵方法の検討（銅

製錬)】

・酸性のスコロダイトは、コンクリートなどのアルカリの影響を受けるため、貯蔵時にはシートで遮蔽する必要があるのではないかとのコメントがあり、その点については本事業で検討を行ったとの回答があった。

・テーマAと同じように、砒素は鉱石の買鉱条件の中でペナルティとなり、製錬にとって有利な点であるため、費用対効果を検証する際に熔錬費／精錬費(TC/RC)の観点を取り入れられないかとのコメントがあり、検討することとした。

・費用対効果について、使用電力量の削減に言及することは、電力多消費産業である非鉄製錬業にとってインパクトがあるかもしれないとのコメントがあった。

【2テーマ共通】

・資料6について、テーマAとBの記述のバランスが良くないのではないか、費用対効果の表し方について検討した方がよいのではないかとのコメントがあり、報告書(案)作成の際に検討することとした。

(5) 今後の予定について

質問票の提出期限を平成25年12月25日、評価コメント票の提出期限を平成26年1月10日とすることを確認した。また、第2回評価検討会については、評価コメントを取りまとめた後に、書面審議とするか対面での開催とするか、1月中旬頃に事務局から連絡することとした。対面での開催となった場合、平成26年1月30日に開催することとした。

以上