

第1回有害化学物質代替技術開発事後評価検討会

議 事 要 旨

1. 日 時 平成27年9月30日(水) 13:30~15:40

2. 場 所 経済産業省別館11階1111各省庁共用会議室

3. 出席者

(検討会委員) [敬称略・五十音順、※は座長]

鳥村 政基 国立研究開発法人産業技術総合研究所エネルギー・環境領域環境管理研究部門 総括研究主幹

中村 英次 株式会社三徳 顧問

橋本 和明 学校法人千葉工業大学工学部生命環境科学科 教授

森 史郎 富士色素株式会社 代表取締役社長

※山下 仁大 国立大学法人東京医科歯科大学学生体材料工学研究所無機生体材料学分野 教授

(研究開発実施者)

今中 信人 国立大学法人大阪大学大学院工学研究科 教授

増井 敏行 国立大学法人鳥取大学大学院工学研究科 教授

(事務局)

製造産業局化学物質管理課化学物質リスク評価室

企画官 奥村 浩信

課長補佐 宮地 佳子

専門職員 道源 由紀

(評価推進課)

産業技術環境局技術評価室

専門職員 小木 恵介

4. 配布資料

資料1 有害化学物質代替技術開発 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 有害化学物質代替技術開発プロジェクトの概要について
- 資料 6 有害化学物質代替技術開発プロジェクト 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
- 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
- 参考資料 3 中間評価報告書概要
- 参考資料 4 環境安心イノベーションプログラム基本計画

5. 議事概要

(1) 座長選出

委員の互選によって、山下委員が本検討会の座長に選出された。

(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

事務局から、資料 3、4、7、8 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 により、有害化学物質代替技術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。

（質問）固相反応で合成した顔料と液相反応で合成した顔料では、同じ性能が得られるか。

（回答）連携企業と現在検討中である。

（質問）開発した顔料は黄鉛を使用しているセンターラインの代替にならないか。

（回答）市販の顔料に優る黄色度を達成しており、今後、液相合成により製造コストの削減、着色力の向上とこれに伴う価格低減が図られれば市販の無機顔料を使用したセンターラインの代替になり

うる。

(質問) 開発した顔料の知的財産の戦略はどのように考えているか。

(回答) 今後、液相合成プロセスの開発において知的財産権を獲得することを連携企業において検討している。

(質問) 固溶する元素の添加量によってどれくらい色度に影響を与えるのか。

(回答) 添加量の違いによる色度への影響度は大きい。

(質問) 有機顔料の代替として考えた場合の顔料の分散性を高めるべきでないか。

(回答) 分散性についてはまだ十分に検討していない。

(コメント)

- ・着色力が低い顔料はディスプレイ等のフィルターの着色に向いているのではないか。

- ・陶磁器に顔料を使用する際に、顔料を粘土に細かく分散させる技術があるため、この技術を使えば着色力が上がる可能性がある。

- ・用途によって顔料に必要な性能が違うので、用途を絞って市場性を評価した方が良い。

- ・希土類は高コストだが、希土類を含有している顔料も用途を高付加価値製品向けにするなど使い分ければ良い。

- ・無機顔料の代替だけでなく、世界に発信して有機顔料の代替となることを期待する。

- ・費用対効果も大事であるが、コストがかかっても環境やヒト健康に関する規制をクリアできる顔料を開発すべきである。本研究は先進的な研究であり、大きなビジネスにつながれば良い。

(5) 今後の予定について

評価コメント票の提出期限を10月15日とすることを確認した。また、第2回評価検討会を11月上旬に実施する予定であることを確認した。

以上