

令和4年度廃棄物資源循環 学会有功賞を受賞して

廃棄物試験・検査法研究部会

部会長：山本貴士

廃棄物試験・検査法研究部会について

- **研究部会の概要**: 学会に14ある研究部会の一つで, 1996年に活動を開始。廃棄物の試験・検査法に係る調査研究テーマの発掘, **産業廃棄物分析マニュアルの見直しに関する検討**, 再生製品の環境安全性評価等について, 様々な観点から議論を行っています
- **主な活動内容**: 研究集会の開催, 会員による共同研究, アンケート調査, ML等による情報交換, **学会受託業務への協力**
- **組織**: 部会員数40名程度, 幹事10名
- **研究部会HP**: <https://jsmcwm.or.jp/wastest-group/>



産廃検定方法改定の検討(その1)

- 「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」(環境庁告示第13号): 産業廃棄物に含まれる金属等について、**溶出試験**により検液を調製し、検液中の金属等を測定する方法について規定。昭和48年に制定
- **産廃検定方法の改定の必要性**: ①ICP-MS等最新の測定方法(JIS)を適用可能か, ②測定結果のばらつき大, ③昭和48年から一度も改正されていない

2009~2012年度:改定検討業務を受託

- **検討委員会の開催**: 専門家の意見聴取
- **アンケート調査の実施**: 自治体研究所, 民間分析機関の操作の実態把握, 問題点抽出



改定案の作成



2012年9月 改定に係るパブコメの実施

2013年(H25年)2月 改定告示

2013年2~3月 告示改定説明会

2013年6月 施行

主な改定内容

- **試験法の詳細を規定**: 溶出溶媒, 溶媒量と容器容量の比, 振とう条件, ろ過操作(遠心分離, ろ紙材質, VOC)
- **ICP-MS法の追加**: ヒ素, セレン, ベリリウム)

精度管理調査

- H25告示改定を踏まえた**精度管理調査**を2014年に実施

産廃検定方法改定の検討(その2)

- H25告示改定後の積み残し・新たな課題についての検討:
- 積み残しの課題: 有害試薬使用を回避する代替法の検討(有機塩素化合物), 六価クロム妨害成分への対応
- 新たな課題: JIS K0102(2016)の改定に伴う試験法の検討(固相抽出法, 流れ分析法), 環告59号の改定内容の反映

2016~2018年度:改定検討業務を受託

- 検討委員会の開催: 専門家の意見聴取
- アンケート調査の実施: 自治体研究所, 民間分析機関の操作の実態把握, 問題点抽出

↓

改定案の作成

↓

2019年4~5月 改定に係るパブコメの実施

2019年(R1)10月 改定告示

2019年6月 施行

主な改定内容

- 流れ分析法の追加: シアン, ふっ素
- 有機塩素化合物: イオンクロマトグラフ法を採用し, 吸光光度法を削除
- 六価クロムの比色分析法: 逆添加法を基本の測定法として別表に追加
- アルキル水銀: 抽出溶媒をトルエンに変更(環告59号を引き続き引用)

精度管理調査

- R1告示改定を踏まえた精度管理調査を2019年に実施

検討業務成果の学会への還元

- **企画セッション等での紹介**: 研究発表会や研究討論会等の場で産廃検定方法の改定内容や検討業務の成果について, 周知・紹介してきました
- **学会での発表**: 最近では, 検討業務の成果を研究発表会で積極的に発表することとしています



第24回研究発表会(北海道大学)



第30回研究発表会(東北大学)

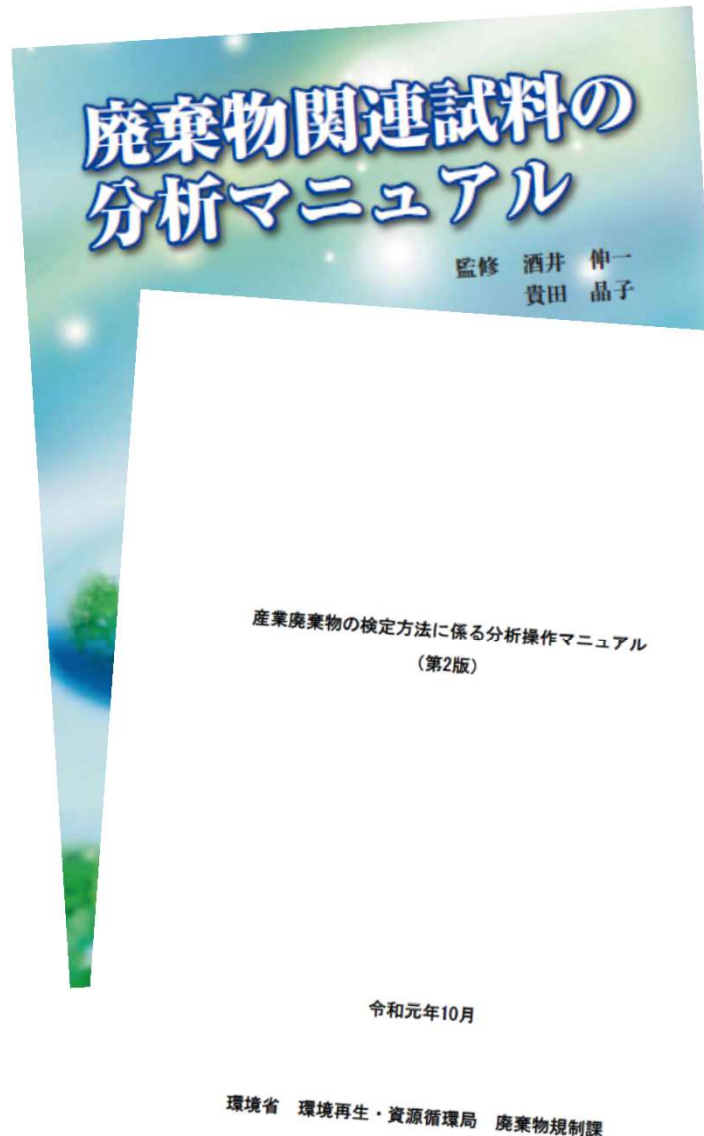
告示13号別表第一の適用による
飛灰溶出液中の
六価クロム分析精度の向上事例

廃棄物試験・検査法研究部会

大阪公立大学 ○ 水谷聡
国立環境研究所 山本貴士
鳥取環境大学 門木秀幸
(株)環境管理センター 仲地愛子, 長谷川亮

第33回研究発表会(宮崎大学)

産業廃棄物分析マニュアルの刊行



「廃棄物関連試料の分析マニュアル」

- 産廃検定方法H25年改正の周知や、1996年に発行された「産業廃棄物の分析マニュアル」(環境省監修, 日本環境測定分析協会発行)の更新などを目的として、2015年に廃棄物資源循環学会より発行
- 残部なし

「産業廃棄物の検定方法に係る分析操作マニュアル(第2版)」

- 産廃検定方法R1年改正の周知を目的として、2019年に作成
- 環境省ホームページよりダウンロード可

おわりに

- **産廃検定方法改定の検討**: 継続中。積み残し課題や新たな課題の検定方法への反映を進めています
- **「廃棄物関連試料の分析方法マニュアル」の改訂**: こちらも継続中。検定方法の最新の改定を取り込みつつ、今後3~4年でなんとかしたい
- **産廃検定方法改定, 分析マニュアルの作成など, 本研究部会の活動にご協力賜りました学会内外の皆様方に, 厚く御礼申し上げます**