

排水中のフッ素・ホウ素の除去技術/市場動向に関する調査

排水基準が強化され対応が迫られる排水中のフッ素・ホウ素の除去技術/市場動向の実態と今後の方向性を模索する

■体裁／ A 4 版全段組 130 頁

■発行／ 2004 年 7 月 30 日 (株)グリーンビジネス研究所

■定価／ 525,000 円 (税込価格)

※本資料の著作・販売権が、株式会社トータルビジョン研究所から 株式会社グリーンビジネス研究所に移行致しました。

調査の背景・目的

●1999 年/2 月に「水質汚濁に係る環境基準」が一部改正され、人体の健康に関する環境基準の項目にフッ素、ホウ素、硝酸性窒素/亜硝酸性窒素が追加された。その後 2001 年 7 月に水質汚濁防止法が改正され、排水基準に「フッ素及びその化合物」「ホウ素及びその化合物」「アンモニア・アンモニア化合物/亜硝酸化合物/硝酸化合物」が追加され、2004 年 6 月まで暫定期間が設けられたが、現在、技術的問題点及び実用化段階における問題点等により、2007 年 6 月 30 日まで暫定期間延長の措置がとられた。

●そのような中、これらの基準をローコストかつ確実にクリアできる除去方法が排出側では望まれている。今回の調査では、現状の処理実態、実用化動向、公的機関等の研究開発動向、除去材料/除去装置市場の実態（メーカ動向とユーザ動向）を明らかにするとともに、今後の方向性を模索するものである。

最後に、当資料作成にあたって快く取材に応じて下さった、各省庁の皆様にも末筆ながらお礼申し上げます。

目次

A 総括編----- (1)

- 総論----- (2)
- 1. フッ素・ホウ素の規制動向----- (7)
- 2. 性状と排出源----- (16)
- 3. 主な排水処理技術の概要----- (19)
- 4. 業界別処理概要----- (21)

B 技術動向編----- (23)

- 1. 処理方法別/処理能力/インシャルコスト・ランニングコスト/概要一覧----- (21)
- 2. 処理方法別/処理能力概要----- (21)
- 3. フッ素処理技術一覧----- (16)
- 4. ホウ素除去技術----- (16)
- 5. ホウフッ化物除去技術----- (16)
- 6. 現行の処理方法における問題点----- (16)
- 7. 研究機関/研究内容一覧----- (16)
- 8. 関連特許技術一覧----- (16)
 - 1) フッ素除去に係る特許一覧----- (16)
 - 2) ホウ素除去に係る特許一覧----- (16)

C 市場動向編----- (49)

- 1. 市場規模推移予測----- (50)
- 2. 市場拡大要因とその概況----- (59)
- 3. 処理装置材料メーカ一覧----- (61)
- 4. 処理方法別/今後の市場予測----- (64)

5. 業界別／処理実態	(65)
①メッキ業界	(65)
②精錬業	(67)
③鉱山廃水	(68)
④鉄鋼業	(69)
⑤石炭火力発電所	(70)
⑥半導体／電子部品産業	(71)
⑦ガラス業界	(72)
⑧窯業／珪瑯釉薬業界	(73)
⑨産業廃棄物処理施設／焼却施設	(75)
⑩温泉業／旅館業	(76)
【ホウ素／フッ素の排水濃度の現状】	(77)
1. ホウ素の排出濃度	(77)
2. フッ素の排出濃度	(79)
【石炭火力発電一覧】	(81)

D 個票編 (84)

《a. 装置／材料メーカー動向》	(85)
1. 三菱商事(株)	(86)
2. 三菱ガス化学(株)	(87)
3. 中外薬品工業(株)	(88)
4. 新日本ソルト(株)	(89)
5. ユニチカ(株)	(90)
6. 下関三井化学(株)	(91)
7. キレスト(株)	(93)
8. ミヨシ油脂(株)	(94)
9. 栗田工業(株)	(96)
10. オルガノ(株)	(99)
11. 日本電工(株)	(101)
12. 旭エンジニアリング(株)	(103)
13. 昭和エンジニアリング(株)	(105)
14. 前澤工業(株)	(106)
15. 日立プラント(株)	(107)
16. 三機工業(株)	(108)
17. 環境エンジニアリング(株)	(109)
18. ササクラ(株)	(110)
19. 三進製作所	(111)
20. (株)ソフィア	(112)
21. 東亜合成(株)	(113)
《b. 業界別ユーザ動向》	(114)
1. 中央鍍金工業共同組合	(115)
2. 東京都鍍金工業組合	(116)
3. 甲賀埋立処分場	(117)
4. クリーンセンター滋賀	(118)
5. 京都市東部山間埋立処分地	(119)
6. 御船産業廃棄物処分場	(120)
7. 尼崎／東大津／神戸／大阪沖埋立処分場	(121)
8. (株)I N A X	(122)
9. 関東珪瑯釉薬(株)	(123)

10. 三州フリット(株)他	(124)
11. 碧南火力発電所(中部電力)	(125)
12. (株)富士通研究所	(126)
13. 信越石英(株)	(127)
14. HOYA(株) 長坂工場	(128)
15. 三洋電機(株) 岐阜事業所	(129)
16. (株)リコー	(130)