

## 代表取締役 名誉工学博士 石川禎昭のプロフィール

名誉工学博士・国際行政書士

元)大学教授

石川 禎昭(Hon. Dr. ISHIKAWA Yoshiaki)

国際スーパー・コンサルタント (ISC) / JES 認定資格

International Super Consulting (ISC)/JES Certification

### ・技術士（衛生工学部門）

Professional Engineer (Environmental Engineering : WtE Engineer Sector)

### ・ボイラ・タービン主任技術者（第2種）

Chief engineer of boiler and turbine (Type 2)

### ・現) 名誉工学博士/国立 EARIST(イーリスト) 大学/フィリピン国立大学

Currently) Honorary Doctor of Engineering / National EARIST (Elist) University/Philippine National University

### ・元) NCU 国立昌原 (Changwon) 大学/国際交流協力教授/韓国・国立大学

Former) NCU (Changwon) University/Professor of International Exchange Cooperation/  
Korean and National Universities

①現) JTS／日本廃棄物総合技術支援機構(株) 代表取締役

Currently) President, JTS/ Japan Technical Support Organization for Waste Management Co., Ltd.

②現) 石川法務事務所／国際行政書士 所長

Currently) Administrative Scrivener ISHIKAWA Legal Office. Immigration Lawyer.

③元) パシフィックコンサルタンツ(株)・プロジェクト事業本部 技術顧問

Former) Technology Advisor, Project Division, Pacific Consultants Co., Ltd.

④元) 東京都庁・産業労働局 参事(部長職) 統括課長(副部長)

Former) Director for Division of Bureau of Industrial and Labor Affairs of Tokyo Metropolitan Government,

⑤元) 東京都庁・交通局・建設担当課長(東京都交通局・地下鉄大江戸線の建設)

Former) Director of Construction Section of Bureau of Transportation of Tokyo Metropolitan Government,  
(Construction of TMG Transportation Bureau and Subway Oedo Line)

⑥元) 東京都庁・清掃局・建設担当課長(ごみ発電施設(WTE)の建設、運営管理)

Former) Director of Construction Section of Bureau of Public Cleaning of Tokyo Metropolitan Government,  
(Construction, operation and management of waste power generation plants (WTE))

⑦元) 東京都庁・港湾局・建設担当副参事(東京臨海副都心(お台場)の開発整備)

Former) Director for Construction Section of Bureau of Port and Harbor of Tokyo Metropolitan Government,  
(Urban Development of the Tokyo Waterfront Sub-city Center (Odaiba))

※一社) 廃棄物資源循環学会：「有功賞」受賞：廃棄物処理技術開発、国際協力、著作活動で受賞

General Incorporated Association) Waste Resource Recycling Society: Awarded for "**Achievement Award**":  
Awarded for development of waste treatment technology, international cooperation, and copyright  
activities

※一社) 日本鉄道車両機械技術協会：「優秀賞」受賞：NEW SEAS：地下鉄温熱解析ソフト開発・実使用

General Incorporated Association) Japan Railcar Machinery Engineering Association: **Awarded the Excellence Award** : NEW SEAS: Developed subway heat analysis software

※東京都知事：「感謝状」受賞：東京都幹部職員として都政発展に大きな功績を残したための受賞

Tokyo Governor: Awarded the "**Letter of Appreciation**" for his great achievement in the development of  
metropolitan government as an official of the TMG.

他多数受賞

## A. WtE(廃棄物発電施設)の建設実績（東京都庁職員）

WtE (Waste to Energy) Construction Achievements (Tokyo Metropolitan Government Official).

- ①東京都江東清掃工場・発電所 (炉規模 1,800t/日、発電機容量 50,000kW)
- ②東京都千歳清掃工場・発電所 (炉規模 600t/日、発電機容量 12,000kW)
- ③旧・東京都大田清掃工場・発電所 (炉規模 1,200t/日、発電機容量 24,000kW)
- ④旧・東京都足立清掃工場・発電所 (炉規模 1,000t/日、発電機容量 6,000kW) 他多数

## B. 開発途上国の技術支援の実績（廃棄物管理分野）

Achievements for Technical Assistance in Developing Countries (Waste Management).

- 1. JICA(国際協力機構)廃棄物管理(WtE)アドバイザー
- 2. JICA(国際協力機構)
  - ①JICA 作業管理委員会委員
  - ②タイ国、インドネシア国、ベトナム国、ブラジル国
  - ③タイ国バンコク都庁の都市整備計画(マスターplan)
- 3. JBIC(国際協力銀行)
  - ①タイ国、インドネシア国、ベトナム国
- 4. ドバイ政府/WtE 整備の講演
- 5. 台湾政府等への技術指導
- 6. 環境省／国際入札のための海外企業調査

## C. コンサルタント業務・技術開発業務の実績（WtE分野）

Achievements in Consulting Operations and R&D Operations (WtE Areas).

- ①経済産業省の調査業務
  - ・「スーパー廃棄物発電」に関する PFI 導入可能性調査
  - ・「発電排熱を利用するオフライン (PCM) 方式の冷暖房熱供給」に関する PFI 導入可能性調査
- ②東京臨海スーパーイコプラント(炉規模 550t/日、100t/日、発電機容量 23,000kW)／東京電力㈱
- ③長野県・東山クリーンセンター(炉規模 130t/日、発電機容量 980kW)
- ④佐賀県庁・クリーンパーク佐賀(炉規模 84t/日、発電機容量 1,180kW)／産業廃棄物焼却・溶融処理施設
- ⑤千葉県・流山市クリーンセンター(炉規模 207t/日、発電機容量 3,000kW)／流動床式ガス化溶融施設 他多数

## D. 講師・講演・海外の技術指導の実績

Achievements in Lecturers, Lectures, and Overseas Technical Guidance.

- 1. JICA講師 (JICA 廃棄物専門家養成)
- 2. JBIC講師
- 3. 大学等講師
  - 人事院(中央官庁職員)、東京大学、早稲田大学、日本女子大学、成城大学、都立大学、(財)経済発展協会、日本ガス協会、(社)日本能率協会等
- 4. 国際セミナー講師
  - 国際会議(日本、国連、アメリカ、ドイツ、ベルギー、ブラジル、メキシコ)、ドバイ政府、インドネシア政府、台湾政府、韓国政府等
- 5. 学会講師
  - 日本技術士会、廃棄物資源循環学会、機械学会、金属学会、腐食防食学会等
- 6. 自治体等講師
  - 東京都総務局、横浜市環境保全局、福岡市、雇用・能力開発機構、地方公務員安全衛生推進協会、石川県産業廃棄物協会、東京都東村山市等
- 7. 学識経験者
  - 自治体の WtE 等の業者選定委員会・委員(実績多数)

## E. 高効率発電、発電排熱による冷暖房熱供給、エネルギー・CO<sub>2</sub>削減の調査業務実績

Survey results on high-efficiency Power generation, Heating and Cooling heat supply using power generation waste heat, Energy conservation and CO<sub>2</sub> reduction.

- 1. PFI 事業の可能性調査業務(「補助金制度」となる)
  - ①経済産業省・スーパーごみ発電の PFI 事業
  - ②経済産業省・オフライン(PCM)方式での熱供給の PFI 事業
- 2. 省エネルギー・CO<sub>2</sub>削減の調査業務
  - ①ブリヂストン・エネルギーに係わる環境保全活動戦略検討
  - ②千葉県流山市・省エネルギー・CO<sub>2</sub>削減方法に関する調査業務

## 主なWtE施設の施設整備の実績(Ph.Dr.石川禎昭) 東京都庁 職員



☆東京都

### 旧・足立清掃工場発電所

(250t/日×4基=1000t/日、6000kW)

※竣工・1977年9月



E G R型焼却炉（実証炉→実炉）

☆東京都

### 旧・大田清掃工場発電所

(600t/日×2施設=1200t/日)

27000kW)

※竣工・1990年3月



☆東京都

### 新・江東清掃工場発電所

(600t/日×3基=1800t/日)

50000kW)

※竣工・1998年9月



☆東京都

### 千歳清掃工場発電所

(600t/日・基、12000kW)

※竣工・1996年3月

## 主なWtE施設等の建設の技術指導(CMR:スーパーバイザー業務)の実績(Ph.Dr.石川禎昭)



☆千葉県流山市 リサクル館

### 流山市クリーンセンター発電所

(69t/日×3基=207t/日、3000kW)

※竣工・2005年4月



☆長野県北信保健衛生施設組合

### 東山クリーンセンター発電所

(65t/日×2基=130t/日、220kW)

※竣工・1998年3月

※基幹的設備改良工事により 980kW  
竣工・2019年4月



☆東京スーパーイコタウン（東京臨海リサイクルパワー(株)）

### スーパーイコプラント(発電所)

(医療廃棄物、50t/日×2基=100t/日)

(産業廃棄物、257t/日×2基=550t/日、23000kW)

※竣工・2007年8月

☆(財)佐賀県環境クリーン財団

### クリーンパークさが・中間処理施設(発電所)

(産業廃棄物、42t/日×2基=84t/日、1180kW)

※竣工・2009年3月(医療廃棄物を含む)



E G R型

焼却炉

(太田第2工場  
と同型式の炉)

☆鹿児島県与論町

### 与論クリーンセンター 美ら島

(8t/8h)※竣工・2017年4月

※耐風速 70m/sec



☆東京都日野市

### 日野市クリーンセンター

プラスチック類資源化施設

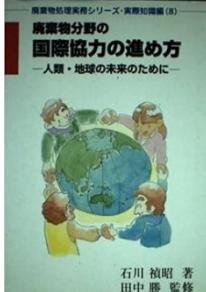
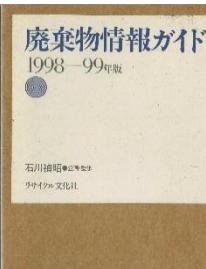
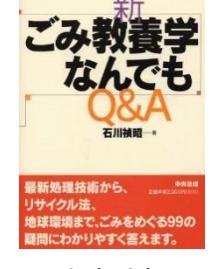
(27.8t/8h)※竣工・2020年4月



## 石川禎昭の主な研究論文・研究発表の実績が多数ある。

1. 研究発表「焼却炉熱精算によるごみ発熱量の推計」日本機械学会講演論文集  
No.645-5 1974年2月 一社) 日本機械学会
2. 「清掃工場における排ガス組成と排ガス量の相関について」清掃技法 第1巻 第1号 1976年 東京都清掃局
3. 「ごみ低位発熱量の各種推算法」都市と廃棄物 1978年9月 (株)環境産業新聞社
4. 論文講演「清掃工場におけるごみ発熱量の連続計測システムの実用化」  
日本機械学会講演論文集 No.790-4 1979年2月 一社) 日本機械学会  
※論文集「清掃工場におけるごみ発熱量の連続計測システムの実用化」  
日本機械学会論文集 第45巻 第398号 B編 1979年2月 一社) 日本機械学会  
→焼却炉の自動化の理論となる
5. 論文講演発表「プラスチック高含有都市ごみの中間処理技術」日本機械学会  
第62期通常総会講演会 講演概要集 1985年3月 一社) 日本機械学会 EGR型ロータリーキルン式焼却炉  
→EGR型焼却炉の実証実験と実炉の建設実績  
①東京都大田第二工場の建設 ②佐賀県・クリーンパークさが:WtE施設の建設  
※論文集「プラスチック高含有都市ごみの中間処理技術」日本機械学会論文集  
第51巻 第466号 B編 1985年6月 一社) 日本機械学会
6. 「熱分解ガス化燃焼方式によるプラスチック高含有率都市ごみの処理法について」  
都市と廃棄物 1987年5月 (株)環境産業新聞社
7. 特別論文講演発表「都市ごみ焼却プラントにおける腐食原因と金属材料の選定」  
日本鉄鋼協会講演論文集 1994年11月 一社) 日本鉄鋼協会
8. 「耐熱液体キレート(新技術)による高性能飛灰処理技術」  
環境技術会誌 1994年11月 一社) 廃棄物処理施設技術管理者協会  
→集じん灰の無害化技術の開発特許
9. 「電気事業法の改正と高効率ごみ発電の展望」コーディネレーション 1996年4月  
日本コーディネレーション研究会
10. 「灰溶融施設の維持管理の現状と課題」環境技術会誌 第93号 1998年9月  
一社) 廃棄物処理施設技術管理者協会
11. 特別講演発表「ごみ焼却施設のダイオキシン低減化技術」第39回大気環境学会年会  
1998年9月24日 公社) 大気環境学会
12. 「東山クリーンセンターのすべて・中型炉でもダイオキシン類対策は万全」  
都市と廃棄物 1999年5月 (株)環境産業新聞社
13. 「ごみ焼却施設にみる技術の変遷と動向」  
(土木学会50周年特別記念号)土木学会誌 2000年3月 公社) 土木学会
14. 「法改正に伴う清掃工場の法規制基準と性能保証」都市と廃棄物 2002年11月号 (株)環境産業新聞社
15. 「清掃事業の安全衛生対策をいかに進めるか」(連載・4回)働く人の安全と健康  
2004年1月,2月,3月,4月 中央労働災害防止協会
16. 「清掃事業の安全衛生について」月刊廃棄物 2005年4月 (株)日報
17. 「清掃事業の安全衛生について」地方公務員 安全と健康フォーラム 2006年4月  
一財) 地方公務員安全衛生推進協会
18. 「最近のごみ焼却技術の動向とその課題」産業と環境 2006年8月 (株)リック
19. 「欧州・スーパーごみ発電施設の概要と事業運営の進め方」環境施設 2006年9月 公共投資ジャーナル社(株)

20. 「ごみ焼却施設でのダイオキシン類の低減化技術と測定・分析技術の動向」産業と環境  
2006年10月 (株)リック
21. 「ごみ焼却施設の悪臭対策とその法規制」産業と環境 2006年12月 (株)リック
22. 「併設型熱供給施設におけるPFIの導入可能性」クリーンエネルギー 2007年5月 日本工業出版
23. 「ごみ焼却処理の動向と焼却炉選定基準」産業と環境 2007年8月 (株)リック
24. 「ごみ焼却処理の変遷と高度化した焼却技術の現状と将来展望」産業と環境 2008年1月 (株)リック
25. 「自治体・ごみ焼却施設の経済性を考慮した施設整備及び事業運営の進め方」  
産業と環境 2008年8月 (株)リック
26. 「自治体・ごみ焼却施設整備等の進め方とその行政課題」 産業と環境 2009年8月 (株)リック
27. 「建設・事業運営等の入札・契約の法基準」環境施設 2010年6月 公共投資ジャーナル社(株)
28. 「自治体・最近の廃棄物処理事業の進め方とその課題」産業と環境 2010年8月 (株)リック
29. 「建設・事業運営等の入札・契約の法基準」環境施設 2010年9月 公共投資ジャーナル社(株)
30. 論文講演「流動式ガス化溶融炉での超耐熱熱電対の実用化技術」日本機械学会講演  
第23回環境総合シンポジウム 2013 2013年7月 一社)日本機械学会
31. 「放射性廃棄物の焼却とその課題」産業と環境 2013年8月 (株)リック
32. 「廃棄物発電(WtE)技術の動向と展望」耐火物 第76卷第9号 2024年9月 耐火物技術協会

 <p>性能保証に基づく ごみ焼却炉の 選定と導入 石川祐昭 著 オーム社</p>	 <p>図解 循環型社会づくりの 関係法令早わかり 廃棄物リサイクル法 石川祐昭 著 WASTE &amp; RECYCLE OMS オーム社</p>	 <p>ごみ処理施設 建設の 契約と実務 石川祐昭 中央法規 ※会計検査院(平成10年度) の報告書に引用</p>	 <p>廃棄物分野の 国際協力の進め方 —人類・地球の未来のために— 石川祐昭 著 田中勝 著 日報</p>
 <p>流動床式ごみ焼却炉 設計の実務 石川祐昭 著 工業出版社 (販売)公共投資ジャーナル社 学術書 ※韓国語に翻訳</p>	 <p>公害防止管理者のための 環境保全関係法令 早わかり 石川祐昭 著 Environmental Preservation OMS オーム社</p>	 <p>廃棄物処理施設 技術管理者の 職務と職責 石川祐昭 中央法規</p>	 <p>廃棄物英和・和英用語辞典 Waste Disposal Engineers' English-Japanese Japanese-English Word Book 監修 平山直道 編集 海外廃棄物処理技術研究会 中央法規</p>
 <p>ごみ処理 溶融技術 熱分解ガス化燃焼技術と 焼却残渣溶融技術 石川祐昭 著 日報 ※韓国語に翻訳</p>	 <p>ダイオキシン類法規制対応 廃棄物処理施設の 運営・維持管理 マニュアル 石川祐昭 著 オーム社 ※韓国語に翻訳</p>	 <p>ごみ処理の 最先端要素技術 と法規制の強化 増補改訂版 石川祐昭 著 日報</p>	 <p>廃棄物情報ガイド 1998-99版 石川祐昭 著 リサイクル文化社 リサイクル文化社</p>
 <p>ごみ焼却排熱の 有効利用 高効率ごみ発電と熱供給の高効利用 石川祐昭 著 理工図書</p>	 <p>ごみ焼却施設 ダイオキシン類の 法規制と対策技術 石川祐昭 著 オーム社 ※韓国語に翻訳</p>	 <p>これからの廃棄物処理と 地球環境 石川祐昭 著 中央法規 学術書 ※大学院推薦図書</p>	 <p>廃棄物・環境分野の ベンチャービジネス 久本裕二(ペンネーム) オフィスゼロ</p>
 <p>空気調和・衛生工学叢書 ごみ焼却排熱のおもしろ科学 石川祐昭 著 理工図書</p>	 <p>解説 ダイオキシン類 対策特措措置法 石川祐昭 著 日報</p>	 <p>新 ごみ教養学 なんでも Q&amp;A 石川祐昭 著 中央法規 ※循環型社会白書(13年版) に引用</p>	 <p>廃棄物・リサイクル 関係法令 早わかり Wastes &amp; Recycling 石川祐昭 著 オーム社</p>

上記の図書を希望する方は、「コピー版」を「実費」で販売いたします。「日本廃棄物総合技術支援機構（株）」のメールアドレス「contact@jts-wm.info」の、件名の欄に「本の購入希望」と記入してください。希望する「著書名」と「冊数」を記入して、メールください。こちらから、ご連絡差し上げます。金額は、後ほど回答し、その金額によければ、振込先をお知らせいたします。

- ①「廃棄物工学ハンドブック」(分担執筆) 一社)廃棄物資源循環学会 平成8年5月 (1996)
- ②「機械工学事典」(分担執筆) 一社)日本機械学会 平成9年8月 (1997)
- ③「環境工学 公式・モデル・数値集」(分担執筆) 公社)土木学会 平成16年6月 (2004)
- ④「ごみ処理施設構造指針解説書」(分担執筆) 公社)全国都市清掃会議 昭和62年8月 (1987)
- ⑤「ごみ焼却施設建設の実務」(共著) 工業出版社 平成4年4月 (1992)
- ⑥「ごみ焼却炉選定の技術的評価」(分担執筆) 工業出版社 昭和54年2月 (1979)
- ⑦「今地球を救う本」(分担執筆) 学習研究社 平成3年2月 (1991)
- ⑧「危機と希望・環境問題の諸相」(共著) 理工図書 平成10年5月 (1998) ※大学生の教材として出版
- ⑨「途上国における廃棄物処理」(共訳) 環境産業新聞社 平成9年3月 (1997)  
※原著「Management of Solid Wastes in Developing Countries」WHO 東南アジア局
- ⑩「ごみ発電」(分担執筆) 微粒子工学大系・第II巻 応用技術 フジ・テクノシステム 平成13年10月

名誉工学博士 技術士 (衛生工学部門) Dr. 石川禎昭の廃棄物分野の国際協力支援業務の実績

	業務内容	業務実績	年度	所属先
1 JICA (国際協力機構)		①タイ国(バンコク都庁廃棄整備計画)ごみ発電合む →外務省依頼案件:東京都清掃局で調査団を派遣	1980年度~ 1982年度	JICA
		②インドネシア国(スラバヤ市廃棄物焼却施設改善計画) →作業管理委員会・委員(日本政府代表)	1991度~ 1992年度	
		③JICA専門家養成講師(廃棄物分野)	1993年~ 1996年	
		④ブラジル国 産業廃棄物処理技術プロジェクト(調査案件)	2004年度	
		⑤JICA:地球環境部 廃棄物管理(WtE)アドバイザー	2015年~ 2017年	
2 JBIC (国際協力銀行)		①タイ国バンコク市へ廃棄物専門家として短期派遣	2002年	JBIC
		②開発途上国における廃棄物分野動向調査 →インドネシア国、ベトナム国、タイ国	2004年度	JBIC
3 経済産業省		欧州(EU):スーパーごみ発電施設の行政視察 →ドイツ、フランス、デンマーク、オーストリア、モナコ、ポルトガル	2006年度	ENAA
4 東京都庁・交通局		① 東京都地下鉄大江戸線の国際入札のための企業調査 →イギリス、スウェーデン、フィンランド、ドイツ、スイス、オーストリア、フランス	1996年10月	東京都庁
		② 欧州の交通事情調査 →ドイツ、ベルギー、フランス、スペイン、ポーランド、イギリス	1995年10月	
5 TCI(株)		欧州産業廃棄物焼却施設調査(調査団長) →デンマーク、モナコ、フランス、ポルトガル、ドイツ	2004年4月	ITW
6 国際会議: 日本政府代表 ※廃棄物管理分野		① JICA・インドネシア 第4回水道環境セミナー	1992年11月	JICA
		② 国際会議の会場: ブラジル国サンパウロ市 参加国: 日本、国連(UNED)、アメリカ(EPA)、ドイツ、 ブラジル(サンパウロ州政府、サンパウロ市、 サンパウロ州立大学)、メキシコ	2005年度	
7 海外政府要請による 講演 ※廃棄物管理分野/ 交通分野		① ドバイ政府: UAE(アラブ首長国連邦) 「スーパーごみ発電基本計画」講演	2002年	東京都庁他
		② 台湾政府 「灰溶融技術セミナー」	2005年	
		③ 韓国政府「日本の交通車両技術の現状について」	1995年	
8 豊田通商(株) ※外務省予算		ケニア政府:「医療系産業廃棄物の焼却施設」の建設の 「基本計画策定」業務	2016年~ 2018年	ITW

所属一覧 略称

ITW:日本廃棄物総合技術研究所  
JICA:国際協力機構

ENAA:財)エンジニアリング振興協会  
JBIC:国際協力銀行