

企業紹介

工業窯炉プラント・メーカーから
総合プラント・メーカー目指して

井原築炉工業株式会社*

弊社の創業は明治25年であります。築炉工事専業で出発した当社の現在の営業種目は次のようになっております。

1. 工業窯炉プラントの設計・施工

各種工業窯炉

- 1) 硝子関係 (板硝子・瓶および食器・理化学・グラスファイバー・水硝子等各種硝子槽窯)
- 2) 鉄鋼・金属関係 (反射炉・転炉・均熱炉・加熱炉・熱処理炉・焼結炉・電気炉等)
- 3) 化学・窯業関係 (骸炭炉・乾燥炉・焙焼炉・焼成炉)
- 4) 各種汽缶の据付・煙突工事・耐酸煉瓦工事

2. 各種焼却炉の設計・施工

都市ごみ焼却炉設備・産業棄廃物焼却設備・木屑類焼却設備

3. 各種汚泥廃水処理設備

し尿処理設備・産業廃水処理設備・各種汚泥処理設備

4. 炉材販売

各種電融鑄造耐火物・焼成・不焼成耐火物・不定形耐火物等

次に弊社の現況の一端について申し上げます。現在本社機構の中に、工業炉部と環境施設部の二部がありまして、企画・設計計算を必要とする各種プラント類のお引合に応じており、築炉工事の施工並びに炉材販売営業は下記の各営業所が緊密に連繫を保って、お得意先のご要望に応じております。

◎横浜営業所

横浜市鶴見区本町4丁目173の9

(担当地域) 甲信越地区および関東を含む以北

◎愛知営業所

東海市南柴田町トノ割266の5

(担当地域) 東海地区

◎大阪営業所

尼崎市道意町6丁目9

(担当地域) 近畿地区 (兵庫県南部高砂市および近辺は高砂出張所あり)

◎九州営業所

北九州市戸畑区南鳥旗町6の27

(担当地域) 中国地区・九州地区

上記各営業所には、熟達した築炉技能を有する経験豊富な現場職員を多数配置しており、弊社のモットーとする“誠実”でしかも確実な施工を心掛けております。今後は、特に各種プラントの工事管理を行えるように有能な技術系新鋭職員の増員と、築炉技能戦力の維持のために、十数年来継続して参りました養成訓練工制度による新鋭戦力の補充によりまして、それぞれの営業所の工事能力の向上にますます努力しております。

井原築炉工業の明日を担うものは、前記の本社における工業炉部と環境施設部の充実であり、従来技術を総合した潜在能力の発揮が急務と考えていますので、ここに改めて上記二部についての説明を申し上げます。

1. 工業炉部は硝子関係プラントを始め、各種工業窯炉のプラントエンジニアリングを担当しており、◎硝子溶解炉◎硝子徐冷炉◎アルミ急速溶解炉◎亜鉛溶解炉および蒸発炉等が主なものとして挙げられます。現下のエネルギー事情から硝子界も省エネルギーの要請に応えるべく燃料原単価の切り下げに日夜懸命の努力をしておりますが、当社ではヨーロッパの硝子業界排熱有効利用の面で数多くの実績を有する、スウェーデン・Johnson Construction Co., のインカ・レキユベレーター (輻射型熱交換器) を導入して、国内メーカー各位におすすめており

* 本 社 大阪市淀川区本庄東3丁目5番21号
電話大阪 (06) 372-3321 (大代表)

ます。このインカ・レキユペレーターは、800℃前後の空気予熱温度が得られますが、今後は硝子業界ばかりでなく、工業炉分野にもご採用方を強く押し進めて参りたいと考えておりますので、ご関心の読者各位よりのご一報をお待ち申し上げます。

また操業中のガラス槽窯のように、高温炉内の観察装置として、随時に所望の炉内部分を観察できることにより操業の安定化、炉修方法、時期等の判断が可能となり、生産性の向上に大きく寄与できるものとして、西ドイツ M. Hensolt & Sohne AG. のオーフェンペリスコープの販売並びに炉内観察業務を始めております。このペリスコープの活用により、炉内の観測に止まることなく、次期炉修に貴重な資料が得られると共に専門技術者育成のための教育資料としても活用できることと存じます。

以上は窯炉の正確な診断と省エネルギーを果すための1例であります。特に硝子業界の今後の要望となる全電気熔融方式の先進技術の導入を積極的に計画中であります。

2. 環境施設部はごみ処理プラントを始め、環境施設プラントエンジニアリングを担当しており、◎都市ごみ焼却プラント◎し尿処理プラント◎産業廃棄物（汚泥を含む）処理プラント等の各種プラントが主なものとして挙げられます。本来工業炉のメーカーでありました当社がこれら環境施設の分野を志しましたのは、85年に及ぶ工業窯炉建設の経験を十分に生かした焼却炉本体の設計・施工を特徴とし、重要度の高い関連諸設備につきましても、数多くの燃焼諸条件の経験に基づいて適正な選定と相俟って、ユーザーにご安心頂けるサービス機能の発揮に、経験を生かせることにありまして、必ずや工業炉出身メーカーとしての特色を発揮できることと確信しております。またし尿設備プラントにおきましても、数年来の営業展開にあたって共通の悩みとしての水資源の節約を果たす方式の必要性を痛感して、鋭意希釈水量の少ない方式の開発に着手、ここに独自のし尿処理方式の完成を見るに至りました。その三大特徴として

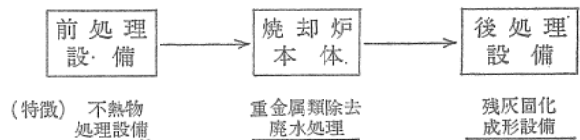
- ◎設置面積が小さくてよい
- ◎ランニングコストが低いこと

◎し尿処理を行うと共に中水造水設備であること（生し尿の85%程度）

が挙げられます。

以上申述べましたことをまとめて、現在の当社の環境施設部営業の考え方をご説明致します。都市ごみ焼却処理プラントについては、

(A)



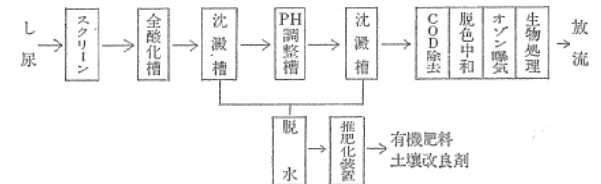
上記のフローはこれから計画のごみ焼却炉プラントの標準仕様と考えられ、特に当社では

- 不燃物処理段階でのガラス類の再生利用
- 焼却炉廃水の重金属類廃水処理方式による無公害化
- 残灰・ダスト類固化による二次公害の防止と有効利用

といった点に重点を指向致します。

次に井原式し尿処理プラントのフローを説明しますと

(B)



そこで当社は、今後のマスタープランとしてごみ焼却設備は地上階に、し尿処理設備をその地下に併設することとし、建設工事費の合理化による低減、合併処理による相互利用効果の発揚を期待できる総合センター構想プラントの開発営業を進めたいと計画中であります。

次に当社の関連会社に次の5社がございます。

- アツト工業株式会社 各種ライニング工事
- 井原興産株式会社 硝子原料加工
- 井原興材株式会社 炉材加工
- 井原加建株式会社 軽量建材加工
- 巖井株式会社 各種資材調達・保険代理業務

とそれぞれの会社は、当社従来顧客のご要望に

応えて設立いたしました。企業基盤の安定と業容の進展とともに、更に井原グループとしての総合力を高めることが今後の課題となって参りました。

また一面井原築炉工業の目標とする総合プラントに飛躍するためにも、ここに本社機構として開発室の強化をはかり目標の明確化と、意欲に溢れる企業グループの基礎固めが始まりました。現在開発室の具体的なテーマとしては次のものが挙げられます。

- 硝子粉末利用による二次製品開発
 - 耐熱・耐水・耐蝕性の新ライニング材開発
 - 酸素曝気の有効利用化
 - 有機性廃棄物によるコンポスト計画
- 等があります。

おわりに明治・大正・昭和の3代にわたる弊社85年の歩みは、まさに我が国の築炉工事の歴史とも言えますが、時代の移り変りとともに窯炉形式・築炉施工技術も幾多の変遷を経て参りました。今後はとくに不定形耐火物の使用面拡大の傾向が進行するものと考えられます。当社としましてもこの変革の流れを攔んで、より適合する築炉設計・施工技術の向上に努力し、永年蓄積の経験技術を加味致しまして、信頼される工業炉メーカーとしての明日を目指すとともに硝子を始めごみ・し尿等それぞれの分野の合理的連繫を密にして、古くて新しい会社を目標に全社員800名が渾然一体となって、それぞれの担当技術面に特色を発揮すべく、今後とも努力研鑽を重ねる覚悟であります。