

SHIROYAMA SANGYO

＝『ご要望ください』。
水処理システムと産業用関連薬品のことなら
技術を持った商社＝『城山産業』です。

水処理システム『だけ』ではありません。 産業界のさまざまな分野でお手伝い『する』 『水のマルチコーディネーター』城山産業です。

環境薬品

高分子凝集剤、消臭剤、脱臭剤、消泡剤、重金属固定剤等々……。主に下水、ゴミ、し尿処理現場に対応する多彩な薬品をラインナップ。ゴミを燃やして出る灰に含まれる有害物質を半永久的にコートする画期的な薬品も取り扱っています。

工業薬品

次亜塩素酸ソーダ、消石灰、苛性ソーダ、塩化カルシウム等々……。主に下水、ゴミ、し尿処理現場に対応する薬品を取り揃えています。水処理関連ではプール清澄剤が好評を博しています。

空調薬品

ビルや大規模な施設等には欠かすことのできない空調水処理薬品を中心に取り扱っています。ボイラー用清缶剤や冷却水系用処理剤など、多岐にわたる専門的な薬品をラインナップ。ご要望に応じて営業がコンサルテーションさしあげます。

水処理装置

城山産業における最も大きな事業の柱—それが水処理システムの販売・設置・メンテナンス。プール用循環ろ過システムはもちろん、噴水装置、排水処理装置、非常時浄水器（ライフフォンテ）など幅広い分野での水処理システムを手がけています。

1. プール用循環ろ過装置
2. 温水シャワー（アメニティーシャワー）
3. 非常時浄水器（ライフフォンテ）
4. 排水処理装置
5. 厨房排水除外施設
6. 噴水装置 ～その他

プール委託管理

プール用循環浄過システムの販売・設置にとどまることなく、プール全体を年間通して管理・メンテナンス。専門の委託スタッフを配し、機械のメンテナンスから清掃、手入れまでのトータル管理を万全の人員・体制でお手伝いいたします。

人工芝

プール周辺の美化、外装保護、そして滑り止めなどの安全対策に威力を発揮するのが人工芝。プール用循環浄過システムの販売・設置と同時にこの人工芝の販売・設置も手がけています。プール以外にもさまざまな用途でご利用になれます。

当社は、プール循環浄化装置、噴水装置、各種水処理装置の販売、据付工事、アフターサービスの会社として発足。その後、各種工業薬品の販売部門を開設し、現在は栗田工業(株)、栗田テクニカルサービス(株)、呉羽化学工業(株)、ユニチカ(株)、本町化学工業(株)の代理店として上記業務のほか、し尿処理場及び下水処理場、小規模下水処理装置、空調用水処理装置等、総合水処理装置の営業並びに、設置工事に携わるとともに、それに伴う水処理薬品、空調薬品、プール薬品等の販売を行っています。又ゴミ処理に伴う公害防止用薬品重金属凝固剤及び、排煙公害であるダイオキシンの測定等は多方面にわたり、測定販売しています。

なお、汚水処理施設をはじめ各種水処理装置の保守管理業務の委託、並びに、屋内温水プールの総合管理の委託を受けて、各施設に技術者を派遣し、機器の維持管理及び警備業等も行っています。

昭和43年 9月	資本金50万円にて設立
昭和44年10月	資本金100万円に増資
昭和48年 5月	資本金200万円に増資
昭和49年 4月	埼玉県越谷市大吉に営業所を開設
昭和50年 7月	資本金500万円に増資
昭和55年 7月	資本金1,000万円に増資
昭和56年12月	越谷営業所を南越谷に新築移転し、埼玉支店に昇格
昭和59年 4月	津久井郡津久井町に津久井営業所を開設
昭和61年 4月	山梨県河口湖畔に山梨営業所を開設

城山産業における事業は、薬品部門と水処理機器部門の二本柱で構成されています。

薬品部門は、環境関連薬品、空調薬品、各種工業薬品といった産業界には欠かすことのできない薬品類を販売。しかも単なる受注に終わることなく、お客様のニーズに即応したアドバイス、コンサルテーションを展開しています。

一方、水処理機器部門は、各種水処理機器の販売・設置・メンテナンスといった一貫した業務です。これまで都内および埼玉・神奈川・千葉といった、ほぼ関東全域にわたるプールの循環浄過装置を手がけてまいりました。しかし、『水処理の城山』は決して循環浄過装置だけではありません。排水処理装置から噴水装置、非常時浄水器（ライフフォンテ）など多彩な水処理システムを総合的に手がけています。

水処理だけではない城山産業の『いくつもの顔』、皆様のあらゆるご要望にお応えできるよう、しっかりと体制を整えています。

環境薬品

薬剤をご提案することはもちろん、その使用法、効果測定、アフターフォローまでをトータルにお手伝いできるキメ細かなサービス体制を整えています。

凝集剤

下水・し尿・ゴミ処理で汚物などの対象物を分離させる凝集剤を数多く取り揃えています。特にし尿関連では多種にわたる薬剤のブレンドにより、地域の特性に最もマッチした高い効果を生み出しています。

消臭剤

下水・し尿・ゴミ処理を主としたすべての“悪臭”に対応。アンモニア、硫化水素などの消臭を素早く行います。実験をくり返し、確実な効果をあげた商品“のみ”を当社独自の視点で厳選し、お届けしています。

消泡剤

曝気槽などから発生する泡を抑える消泡剤を取り扱っています。日常的な使用はもちろん、パルキング（糸状菌大量発生）を速やかに除去できる独自の薬品も取り揃えています。

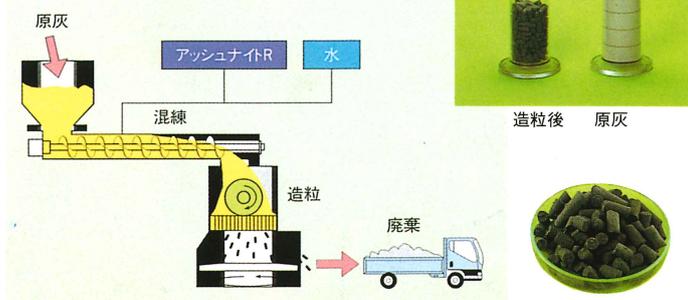
重金属固定剤

ゴミ処理場等から発生する飛灰中に含まれる重金属類の溶出抑制処理、浸出水・処理水等に含まれる重金属を抑える豊富な薬剤を取り扱っています。独自の薬注管理方法によって現場での薬注を容易にし、効果測定もスムーズに実施します。

飛灰処理システム

混練・造粒のシステム化で、1/3の減容化を実現します。

運転開始から停止まで自動化されたシステムは、構造がシンプルでメンテナンスも楽々。生成される造粒物は強度が高く養生が不要で、お互いが付着することはありません。貯留や搬出もスムーズになります。



工業薬品

工業薬品

次亜塩素酸ソーダ、消石灰、苛性ソーダ、塩化カルシウム等々……。下水、ゴミ、し尿処理現場などすべての産業分野に対応する薬品を取り揃えています。あらゆるニーズにお応えできる多種多様な商品ラインナップを実現できるのも、“技術を持った商社”＝城山ならではの自負しています。

次亜塩素酸ソーダ・消石灰・苛性ソーダ・PAC・塩化カルシウム・硫酸バンド・塩化第二鉄・塩酸・硫酸・濃硫酸・リン酸・チオ硫酸ナトリウム等

その他

ペーパーテスター、プール塩素濃度測定器など各種試験に使用される試薬類も豊富に取り揃えています。しかも試薬類だけではなく、トータルでご提案できるのも城山ならではの強みです。



●凝集剤 (New液状製品) (粉末製品)



●消泡剤使用前



●使用後

活性炭

活性炭は①脱臭用、②排水処理用、③飲料水用、④脱色といったさまざまな分野でご利用いただいています。吸着性の強い商品を厳選し、特に細孔が広い原材料のピート材などは好評を博しています。また、機種・用途に応じて原材料、粒子の粗さを選択していただける万全のサービス体制、フォロー体制を整えています。



粉末活性炭



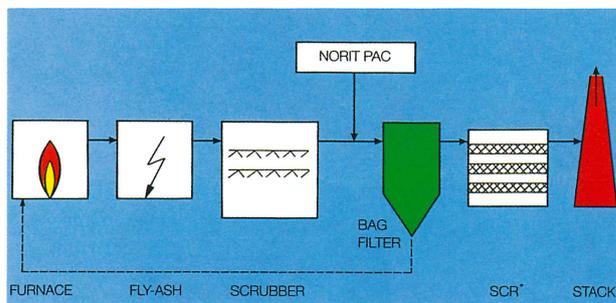
粒状活性炭

煙道ガス浄化システム

粉末活性炭の投入は各種の煙道ガス浄化システムに適用することができます。消石灰の投入や湿式スクラバー等のシステムと併用することも可能です。PACの投入は煙道ガス浄化システムのさまざまなポイントにおいて行うことができます。



破砕活性炭



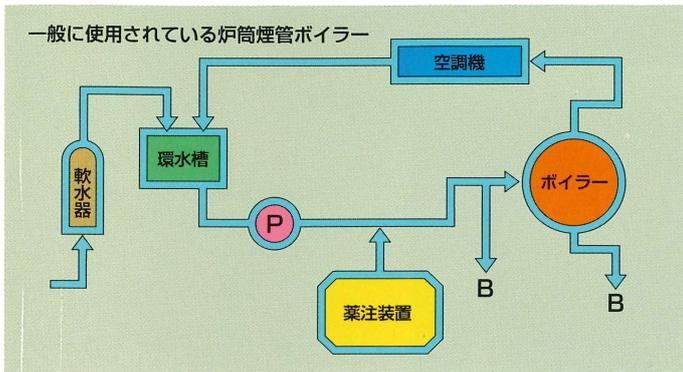
●乾式脱臭装置

空調薬品

●都市における水不足は恒常的なものとなり、水資源の有効活用は社会的な課題となっています。●建築物においても多量の水が使用され、なかでも空調設備に用いられる部分が多くなっています。●空調設備に使用される水は、適切な水処理をすることで効率的な利用が可能となり、節水に大きく役立つだけでなく、予防保全による設備の寿命延長、補修等のメンテナンス費用も低減しますので、LCC（ライフサイクルコスト）低減に大き

な効果をもたらします。●城山産業は水の使用時に問題となる腐食、スケール、スライムの諸障害を防止し、水の節約はもとより電気、ガス、石油等のエネルギーが節約できる水処理薬品と機器を揃え、ビル管理の効率化とLCC低減にお応えします。●また、定期的な採水とその分析をくり返すことにより、水質のトラブルを早期に発見し、水質を常に良好な状態に保ちます。

ボイラー薬品



〈ボイラーに使用される主な薬品〉

- 清缶剤
- 脱酸素剤
- 復水処理剤
- 多目的薬剤
- イオン交換樹脂
- スケール分散剤



●スケール防止●



テストボイラーによる清缶剤のスケール防止効果

●溶存酸素除去●



溶存酸素による腐食事例

●蒸気復水系の防食●



管内に撥水性の被膜が生成された状態

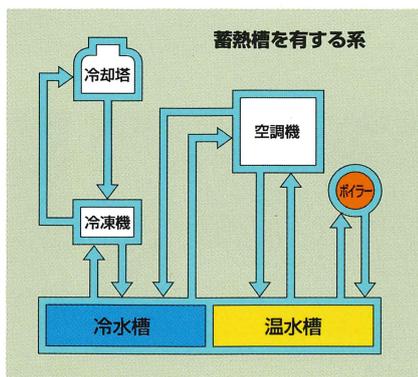
冷却水・冷温水薬品



〈冷却水・冷温水系で使用される主な薬品〉

- 防食剤
- スケール防止剤
- 殺藻剤
- レジオネラ菌殺菌剤
- 多目的薬剤

冷温水薬品の防食効果



給水用薬剤



ビルの給水・給湯系で「赤水」の発生が問題になっています。給水配管として使われている白ガス管の腐食が主な原因と考えられています。最近では殺菌剤として塩素を多量に使用する例が多くなり、「赤水」が発生しやすく、飲料不適となるケースが多くなっています。城山が取り扱う給水用薬剤は『厚生省給水用防錆剤品質企画適合品』の安心して使用できる薬品です。

各種洗浄剤

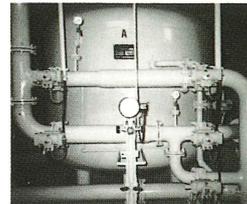
配管の状況や、洗浄の目的に合わせ酸性・中性・アルカリ性と、幅広くラインナップされています。

- 軟質スケール用
- 硬質スケール用
- シリカスケール用
- アルミフィン用

水処理装置

1. プール循環浄化装置

プールにはさまざまなゴミ、雑菌、浮遊物などがつきものです。これらを除去し、水質を常に安全かつ衛生的に保つ装置＝それがプール循環浄化装置です。また、一度給水された水は循環・再生されるため水資源の節約に大きな威力を発揮します。城山はこの装置導入におけるコンサルテーションから設置・メンテナンスまでをトータルに展開。官公庁を中心に夏期シーズンのトータルで600件という実績を誇っています。
“技術を持った商社” 城山だからこそその実績です。

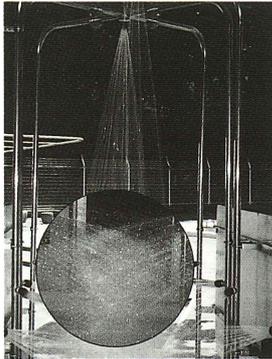


●プールの水の安全性、衛生管理を保つために欠かせることのできない循環浄化装置。

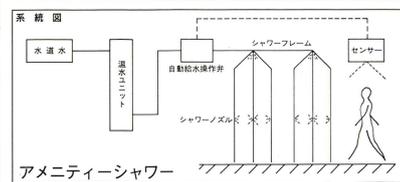
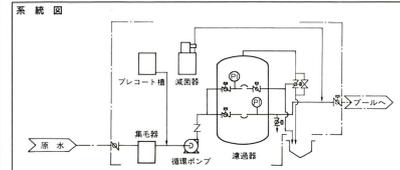
2. 温水シャワー（アメニティーシャワー）

プールのシャワーは身体を洗浄し、水に身体をなじませるためのもの。しかし、そこには“快適性”というもうひとつの要素も忘れられません。温水シャワー（アメニティーシャワー）は扱いやすいガス給湯式で冷水の不快感を解消。適温でのより衛生的な洗浄を可能とします。また、自動制御システムを採用しているため管理面での手間も少なく、節水・省エネにも力を発揮します。設置に関わるコンサルテーションからメンテナンスまで、城山はトータルにお手伝いします。

アメニティーシャワー

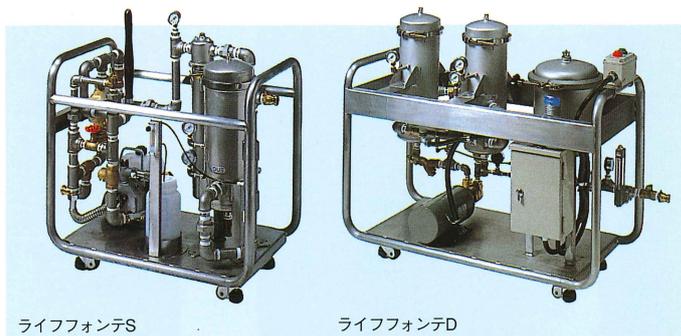


循環浄化装置



3. 非常時浄水器（ライフフォンテ）

阪神大震災を見るまでもなく、災害時の飲料水確保は生死を分けるといっても過言ではありません。非常時浄水器（ライフフォンテ）は、たとえばプールの水などを簡単に飲料水や生活水にしてしまうという画期的な機器。また、特殊フィルターにより塩素剤等の殺菌剤を必要としない点も大きな特徴です。機器の選定はもちろん、機器使用のアドバイスからメンテナンスまでをすべて城山がお届けします。



ライフフォンテS

ライフフォンテD

4. 水質監視装置

プール水等の水質管理に必要な残留塩素、pHなどの項目を自動で連続測定し、デジタル表示します。各項目の数値を記録用紙によっても確認することができ水質管理が確実にまた容易に行えます。

5. 厨房排水除外施設

ホテル、結婚式場などの厨房施設からの排水を処理し、下水に放流するための除外施設です。排水処理装置と水質に合わせた他の機器との併用により、BOD、SS、臭気などを抑えることができます。城山の技術スタッフが直接現場を訪れ、ご相談を承ります。

6. 排水再生処理装置

排水処理装置は水のリサイクルを効率的に実現する機器。文字通り排水から良質の処理水を確保することができます。クルマやバス、電車の洗車水、整備工場や食品産業排水などのさまざまな水源から用途に応じた良質の処理水利用することが可能。城山ではお客様の用途、ニーズに合わせた機器をご提案し、現場の使い勝手を考慮した機器設置を行っています。飲料水“以外”に使用するすべての水利用をサポートします。

7. 噴水装置

城山は公園やビル、パブリック空間などを美しく演出する噴水装置を数多く手がけてきました。光や形に同調して音楽が変化するもの、さまざまな水のアーチが楽しめるものなどバラエティーも豊富。また、既存の装置に手を加えて低コストで新しく生まれ変わらせることも可能です。水処理システムなどの産業用だけでなく、街を、空間を美しく彩るこうした製品の設置も、城山の得意とするところです。

●非常時浄水器（ライフフォンテ）

諸元

1. 基本フロー

ストレーナー	エンジンポンプ	前処理フィルター	活性炭フィルター	抗菌性活性炭フィルター	塩素注入
--------	---------	----------	----------	-------------	------

(10μm) (10μm)

2. 機種

タイプ	流量範囲 (l/h)	寸法 (mm)	重量
S-1	2000~3000	800L/500W/170H	63kg
S-2	4000~5000	1050L/550W/950H	70kg

タイプS

諸元

1. 基本フロー

ストレーナー	原水ポンプ	前処理フィルター	活性炭フィルター	抗菌性除菌フィルター
--------	-------	----------	----------	------------

(10μm) (3μm) (0.2μm)

2. 機種

タイプ	流量範囲 (l/h)	寸法 (mm)	重量
D-1	~700	1100L/500W/970H	180kg
D-2	700~1500	1300L/800W/1300H	260kg

タイプD



噴水装置



排水再生処理装置

その他水処理機器



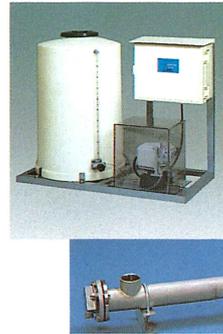
膜脱気装置

飲料水配管の赤水は、配管表面の鉄と水中の溶存酸素が反応して発生する赤サビが原因です。膜脱気装置は酸素透過性の膜で溶存酸素を除去する新しいシステムです。給水管全体の腐食を防ぎ、赤水の発生を防ぎます。

薬液注入装置



軟水器

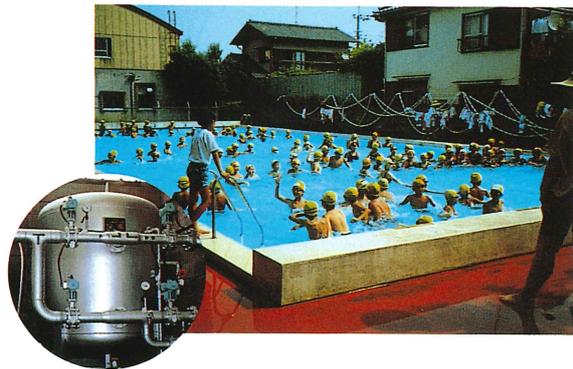


●自動ブロー装置
(冷却水系用)

●連続ブロー装置
(ボイラー水系用)

プール委託管理

年間契約により、プール循環浄化装置の定期的なメンテナンスを推進。1年中使用される温水プールはもちろん、安心して毎年の“プール開き”ができるよう専門スタッフが万全の点検を行います。また、警備員の派遣などプール全体の管理もトータルにお手伝いします。



プール清澄促進剤

●プール清澄促進剤はプール内のぼんやりとした濁りの原因となる微細な粒子を凝固させ、濾過器での捕捉を容易にし、透明度を向上させる画期的な薬品です。●他社で取り扱う同種の薬品は粉状のものが多く、取り扱いの難しさが問題でした。その点、城山で取り扱うプール清澄促進剤は液体で使い勝手がよく、循環ラインに所定量を添加するだけで高い効果を発揮します。●プール開きの前に、日常の使用にと、適時使用できる点も見逃せません。●さらに濾過器に関わるメンテナンスの手間を軽減させることができる点も大きなメリットです。●加えて、藻が発生した場合には速効性の威力を発揮。みるみる間にプールの透明度を高めます。●反面、目や皮膚への刺激性がないこともメーカーの実験から確認されています。●城山はプール循環浄化装置とともに、メンテナンス薬品も同時にお届けする“技術を持った商社”です。

プール清澄促進剤 注入方法

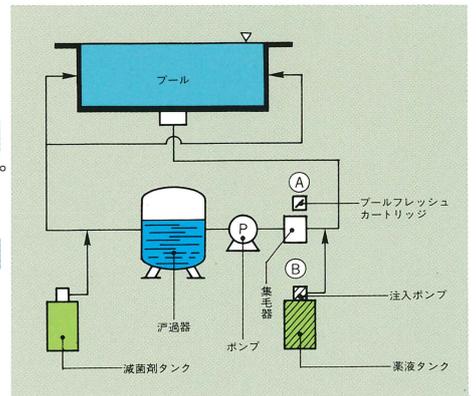
注入方法は右図にあるA、B 2通りの方法があります。

A簡易注入方式

注入設備を必要としないタイプ。専用カートリッジをセットします。

Bポンプ注入方式

メンテナンスフリーとする場合には薬液タンクと一体化した注入ポンプを設置します。



人工芝

便利で美しく水に強い

人工芝は水を吸わず、雨水などで変質したり腐食したりしない点が大きなメリット。しかも自然の乾きや排水性の良さからパイルはいつも清潔です。プールサイドやユーティリティーなど、水場の敷物に最適です。

酷使に耐える強さ

強度劣化が少なく、弾性回復も98~100%。城山が取り扱う製品は、人工芝中最高の強度を誇るものと自負しています。特にスポーツ分野で活躍する3000番、4000番、8100番などは耐久性はもとよりスポーツ特性を重視。ボールの反発率や人体への影響、動きやすさなどあらゆる点が研究され、各方面より好評を博しています。



自然な色と感触 天然芝のようにソフトでしなやかな肌ざわり。塩化ビニリデン系樹脂クレハロンを素材に、濃淡2色の緑のパイル(偏平糸)を綿密に組合わせた技術とアイディアで、他の人工芝に見られない美しさを表現しています。

設立

昭和43年9月12日

資本金

3,000万円

代表者

代表取締役 山田純久

事業内容

水処理装置及び付随する薬品
販売並びに保守管理・体育施設
総合管理ほか

事業所

本社/東京

支店/越谷、相模原

営業所/山梨、静岡

主な仕入先

栗田工業(株)

宇部マテリアルズ(株)

本町化学工業(株)

城山産業株式会社

☎151-0066

東京都渋谷区西原2-1-4白倉ビル

☎(03)3460-2625

<http://www.shiroyamasangyou.com>